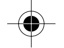
声　明

- 本手册所含内容若有任何改动，恕不另行通知。
- 在法律法规的最大允许范围内，联想（北京）有限公司除就本手册和产品应负的瑕疵担保责任外，无论明示或默示，不作其他任何担保，包括（但不限于）本手册中推荐使用产品的适用性和安全性、产品的适销性和适合某特定用途的担保。
- 在法律法规的最大允许范围内，联想（北京）有限公司对于您的使用或不能使用本产品而发生的任何损害（包括，但不限于直接或间接的个人损害、商业利润的损失、业务中断、商业信息的遗失或任何其他损失），不负任何赔偿责任。
- 对于在非联想万全服务器上使用万全服务器随机软件或专用软件，联想（北京）有限公司对其使用的可靠性或带来的损失概不负责。




⚠ 注意：使用服务器之前，请先阅读用户手册。

安全警告和注意事项

一、安全警告

本指南是供有安装和配置服务器经验的专业技术人员或用户使用。

1、避免受伤

为了避免安装、搬运或拆卸服务器时人员受伤，请用户尽量避免接触机箱上比较尖锐的地方，注意小心轻放。

2、系统供电

① 系统电源接通和断开

服务器前面板上的电源按钮并不能完全断开服务器系统内部的交流电源。任何时候在执行本指南中的操作之前，必须将电源线从交流电源插座拔下，否则，有可能会引起人员受伤或设备损坏。

② 电源的危险状况

电源内始终存在危险的电压、电流。在电源中没有任何用户可维修的零件；维修必须由专业的技术人员来进行。

③ 设备和电缆的危险状况

电源线、电话线和通信电缆可能存在危险的电气状况。在拆开机箱之前，按电源按钮关闭服务器，从交流电源、通信系统、网络设备上拔下电源线。否则，可能造成人员受伤或设备损坏。

二、注意事项

1、静电放电（ESD）和 ESD 保护

所有操作必须在静电放电（ESD）工作台上执行，因为服务器的部件对静电非常敏感。如果没有所要求的工作环境，可通过下列方法减小静电放电（ESD）的危害：

① 在接触服务器部件前，先触摸一下服务器金属机箱。

② 在拿一些部件之前，使身体与服务器金属机箱保持接触，放完静电。

③ 在拿服务器的部件时，仅拿住部件（特别是板卡）的边缘。

④ 戴上防静电腕，并将它与服务器机箱或其他外部的金属外壳连接。

2、散热和通风

为了保证适当的散热和通风，在接通系统前，必须保证机箱的前部、后部留有一定的通风空间。否则，有可能会引起系统过热和部件损坏。

三、安全规范要求

使用范围：本产品是在计算机机房或相似环境的计算机操作平台下评测完成的。在其它条件下使用需要进一步评定。

对于本节列出的安全使用注意事项，必须仔细理解并在服务器使用过程中严格执行，这将有助于更好地使用维护和保养您的服务器。

1、仔细阅读随机提供的所有用户资料，全面了解服务器的使用方法和注意事项。

2、核对服务器的实际配置与装箱单是否一致，如有异议马上与经销商联系。

3、您使用的联想万全服务器采用交流 220V 电源为系统供电。

4、一定要使用三芯带接地保护的电源插头和插座，良好的接地是您的服务器正常工作的重要保证，对于服务器来说，如果缺少了接地保护线，在机箱的金属背板上可能出现 220V 的电压。虽然不对人体造成伤害，但是在接触时，可能会产生麻、痛等触电感觉。而且如果您擅自更换标准（通过安全认证）电源线，可能会带来严重后果。

5、严格按照用户手册中的连线方法安装您的服务器，各插接件有锁定螺丝时要注意拧紧。注意键盘和鼠标不要插反。

6、一定不要在没有切断电源的情况下对机箱背板上的各连接线进行插拔。

按下电源按钮并没有切断服务器的全部电源。即使前端面板的电源钮已经按下，服务器内部仍有一些电路处于继续运行状态。进行任何一项操作之前，必须将服务器与交流电源、电信线路、网络或调制解调器断开。否则可能引起人员伤亡或设备损坏。

7、服务器的主芯片采用超大规模集成工艺，温度过高会使服务器工作异常，因此使用过程中一定要注意散热，尤其要注意下面几点：

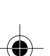
①不要将服务器放在靠近热源的地方。

②不要让阳光直射您的服务器。

③在使用过程中千万不要用其他物体堵塞主机，显示器等部件的散热部位。

8、服务器的某些部件如显示器等对磁体比较敏感，强磁场对这些部件有很强的破坏作用，





因而您的服务器要注意防磁，不要将服务器和磁盘放在靠近磁体的地方。

9、服务器组件对静电放电(ESD)极为敏感，必须在ESD工作站内进行本指南的操作。如果不具备这个条件，可以用以下方式减少静电放电的危险：

① 戴上防静电腕带，将其连至服务器的金属表面。

② 在接触服务器组件前先摸一下服务器机柜的金属部分。

③ 身体的某一部分始终与金属服务器机柜保持接触，以消除取放服务器组件时产生的静电。

④ 避免不必要的来回移动。

⑤ 持握板卡和驱动器边缘。

⑥ 将服务器组件置于接地、无静电的表面。可以用导电泡沫衬垫，但不能用组件的包装袋。

10、过分潮湿的环境也会对服务器造成不良影响，因而特别要注意防潮，切勿将水或其他液体泼洒到服务器上，一旦不小心发生这种情况，应立即切断服务器电源。

11、灰尘对服务器的影响也同样不利，长时间工作在灰尘密度大的环境会使光盘驱动器的读盘能力大大减退。

12、服务器中许多部件属于精密仪器，因此移动服务器时要轻拿轻放，特别注意不要在开机状态时搬动，这种操作极易损坏硬盘磁头磁片以及光盘驱动器。即使在关机以后也不要马上搬运服务器，等待至少1分钟，等硬盘等部件完全停止工作后再移动。

13、为减少对服务器的冲击，延长服务器寿命，尽量避免频繁开关机。关机以后，应至少等待30秒钟再开机。

14、为了避免市电电压的波动或发生突然掉电，造成丢失文件，损坏硬盘，甚至造成服务器电源故障，您最好给服务器配置UPS。在用UPS供电时，应保证UPS启动至少1分钟后再开服务器，以避免UPS在刚启动时对服务器造成冲击。

15、使用光盘驱动器时应注意：

如果使用盗版盘或质量很差的光盘，会造成数据久读不出，甚至系统死机，同时会影响光盘驱动器的使用寿命。

16、一定不要使用来路不明的软盘或光盘，以免感染病毒而造成不可挽回的损失。

17、随主板自带的锂电池在更换时必须使用同类或等效的电池，且需由专业人士操作。

四、电磁兼容

此为A级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。



目 录





第一章 产品简介

本章将简要介绍万全T200 2100服务器的产品特色及技术特性，以使您对万全T200 2100服务器有一个概要的了解。

1.1 产品概述

万全 T200 2100 适用于中小企业以及行业用户的中小规模网络应用，该服务器可在网络中担当文件服务器、电子邮件服务器、WEB 服务器、Proxy 服务器、中小型数据库应用服务器等，是企业信息化建设、电子政务、校园信息化等方面应用的最佳选择。

由于在网络应用中担当重要环节，工作组级服务器在可靠性、可管理性和可扩展性的品质要求日益增强，万全T200 2100服务器全方位地将高端服务器的技术成功下移，在设计上采用联想自主研发的核心技术，支持最新的Intel Xeon处理器，是一款将国际最新型的技术转化、提供多种数据安全防护、便捷维护的服务器产品，用工作组级的产品体现部门级的性能和服务。

1.2 产品特色

一、强大稳定的处理功能

1、采用两个 0.13 微米 Intel Xeon CPU，更高主频带来更强的处理能力；533MHz 的前端总线，使数据传输更加迅速。

2、 采用 ECC DDR266 内存技术，提供高达 4.2GB 的内存带宽，使系统更加稳定快捷。

3、使用不同于IDE硬盘的串行 SATA硬盘，提供更高的数据传输速度，提高磁盘I/O性能。

二、优良的系统扩展性和良好的兼容性

1、提供 2 个 PCI － X 和 3 个 PCI 扩展槽。

2、4 个 DIMM 内存槽，支持最大 8GB 的 DDR266 内存容量。

3、支持 2 个串行 SATA 硬盘，3 个 5.25 英寸驱动器安装槽，保证您的扩展无后顾无忧。

4、支持 1 个 AGP 8X 显示卡扩展槽位。

三、先进的管理功能和安全性

1、 采用联想自主研发的万全“慧眼”增强板管理模块，为用户提供实时的硬件信息，保证系统的稳定性和高可用性。(可选)

2、 提供四通道 SATA RAID 卡，增加了数据备份和冗余功能，提高系统的可靠性和稳定性。

3、全新的机箱设计，若打开机箱侧板，服务器就会自动报警，极大的增强了系统安全性。

四、适合国内用户

操作系统自动安装导航光盘和提供详细的中文系统用户手册，将方便国内用户使用、维护这款万全 T200 2100 服务器。

1.3 产品技术特性

主机性能	技术参数
CPU	Intel Xeon 2.4-3.06GHz
CACHE	512KB 二级缓存，CPU 片内集成
内存	4DIMM，最大内存 8GB ECC DDR266 SDRAM
主板 IDE 控制器	IDE ATA 100
RAID 控制器	支持串行 SATA 二通道 RAID 卡
存储控制器	最大支持 4 个串行 SATA 硬盘
显示	主板集成 8MB 显存的 ATI Rage XL 显卡
CD-ROM	48 倍速 IDE 光驱
软驱	1.44M 软驱
外驱动器架	3 × 5.25"（CD-ROM 已占用一个） 1 × 3.5"（1.44M 软驱占用）
机箱设计	采用联想自行设计的 LX-16K 机箱
网卡	主板集成 1 个 Intel 1000M NIC 和 1 个 Intel100M NIC
键盘	PS/2 接口键盘
鼠标	PS/2 接口滚轮鼠标
扩展性能	
	2 个 PCI-X 100MHz 1 个 PCI 66MHz/64 位 2 个 PCI 33MHz/32 位 1 个 AGP 8X 槽位
内部设备接口	2 个 IDE 接口，1 个软驱接口
外部设备接口	3 个 USB 接口





	1 个串行接口 1 个并行接口 1 个显示接口 1 个 PS/2 鼠标接口 1 个 PS/2 键盘接口
兼容操作系统	
	Windows 2000 Advanced Server（中 / 英文） Windows NT Server 4.0（中 / 英文） Windows Server 2003 Redhat Linux 7.3/8.0 Unixware 7.1.1（SCSI 配置） Openserver 5.0.6（SCSI 配置）
其它特性	
工作环境温度	5℃-35℃
电源电压	220V 50Hz
电源功率	450W
安全可靠	通过 CCC 认证
系统尺寸	522mm × 194mm × 580mm
随机软件	
	联想万全服务器导航软件，预装 PC DOS7.0。 万全慧眼软件（可选）。

注：本文档所提供的信息如有变化，恕不另行通知。



第二章 系统使用

本章的前半部分将介绍联想万全T200 2100服务器的机箱特性，着重帮助用户完成主机和外部设备的正确连接，使用户能够开始使用服务器。考虑到用户今后升级或扩展服务器功能的需求，在本章的后半部分将介绍T200 2100服务器主要部件的拆装方法，需要提醒您的是，该部分所描绘的各项操作仅限于具有系统维护资格的操作员或管理员进行。在开始任何拆装操作前，请务必先仔细阅读《安全警告和注意事项》，并严格按照安全要求操作。

2.1 机箱特性面板简介

万全 T200 2100 服务器机箱具有以下特色：

1、机箱外壳采用进口镀锌钢板，塑胶面板采用防火 ABS 材料；

2、机箱内部结构设计合理，结实耐用，易于安装；

3、机箱铁件多处采取翻边处理，避免对人体造成伤害；

4、除电源和处理器风扇外，提供两个系统风扇，具有良好的系统散热能力；

5、良好的电磁屏蔽设计，有效地降低电磁干扰（EMI）；

6、设计配置机箱锁，有效防止未经许可的操作。



图 2-1　机箱内部结构示意图

A：5.25" 设备托架　　B：模组托架　　C：塑胶面板

D：加强杆　　E：后风扇




一、机箱前面板介绍

万全 T200 2100 的机箱前面板各部分名称如下图所示，其中 5.25" 设备位有两个，可以装两个 5.25" 设备。电源指示灯为绿色，硬盘指示灯为红色。软驱左侧的大圆按键是电源开关（POWER）按键，小圆按键是复位（RESET）按键。LCD 面板上有管理模块复位按钮和 4 个操作按钮（可选）。

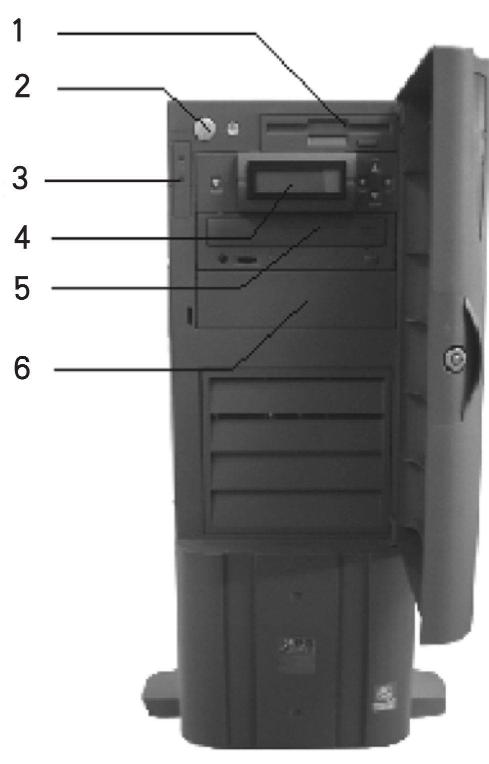


图 2-2　机箱前面板示意图

1、软驱
2、电源按钮与复位按键
3、指示灯板
4、LCD 显示屏
5、光驱
6、扩展 5 寸设备位置

二、机箱后面板介绍

机箱后面板主要是服务器的 I/O 外部端口，现在主要介绍如下：

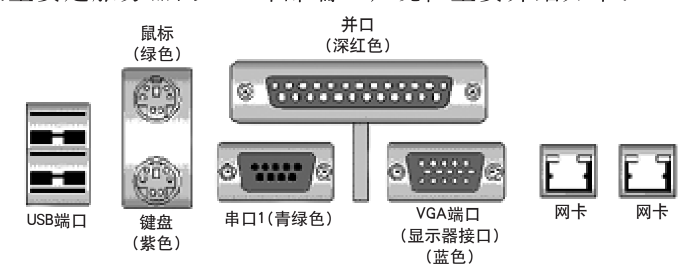


图 2-3　I/O 端口连接位置示意图

2.2 机箱和主要部件拆装简介

一、拆装前的注意事项

请阅读并遵守本节中的所有注意事项。如果随服务器提供的补充说明与这些说明不一致，请与供货商技术服务人员联系以确定如何才能保证操作的正确性。



注意：电源开关并不能完全切断交流电源。要切断交流电源，必须从交流电插座中拔出与服务器相连的所有电源线的插头。

由于服务器的部件对静电放电（ESD）极其敏感，请在静电放电工作台执行以下各节中的操作。如果没有这样的工作台，请通过以下方法降低 ESD 所造成的危害：

1、戴上一条防静电腕带并与服务器的金属部分相连。

2、在触摸服务器部件前先触摸服务器机箱上的金属壳。

3、在插拔部件时将身体一部分与服务器的金属机箱保持接触，以释放静电。

4、避免不必要的移动。

5、插拔服务器部件（尤其是板卡）时仅拿住边缘。

6、将服务器部件置于一个接地的无静电的操作平台上。如果可能的话，使用一块导电泡沫垫（非部件的包装材料）。

7、避免让部件在操作平台上滑动。

8、为保证系统良好的散热与通风，在正常使用服务器之前必须安装上机箱盖。

所需的工具

1、十字螺丝刀。



2、防静电腕带与导电泡沫垫（推荐）。

3、 钢笔或铅笔。以记录服务器系统配置状况的更改，记录所有已安装的部件特定的相关信息。

二、机箱侧面板的拆装

本节提供了卸下与安装服务器侧面板步骤，执行下列步骤以卸下机箱左侧板。进行操作前，请确保对本章中的内容完全理解。

注意：将主机和所有外部设备断电，拔掉与主机相连的所有连线。所有连线不得在带电情况下插拔。

1、面对主机后板，用十字螺丝刀将位于机箱后部用于固定左侧板的两颗螺丝松开。

2、将机箱左侧板向后拉，直至卡钩松脱后，即可取下左侧板。

3、安装过程与之相反。将侧板上的卡钩挂在机箱侧面的开口中。

4、向前推侧板，然后拧上螺丝。

5、用同样方法可拆装右侧板。

三、机箱前面板的拆装

本节提供了卸下与安装服务器前面板步骤，执行下列步骤以卸下机箱的前面板。进行操作前，请确保对本章的“拆装前准备工作”中的内容完全理解。

注意：只有在拆装 5.25" 设备或软驱时才会拆前面板。

1、参照上面的内容拆下机箱的左侧板和右侧板。

2、掰开面板左右两侧的卡钩，向外拉出面板。

3、安装面板时，掰开卡钩，使所有卡钩搭在机箱上，然后轻拍面板，使卡钩到位。

四、软驱与光驱的拆装

本节提供了卸下与安装服务器软驱、光驱的步骤，执行下列步骤以卸下机箱的软驱、光驱。进行操作前，请确保对本章的“拆装前准备工作”中的内容完全理解。

参照上面的步骤拆下机箱的左侧板。

1、拔掉光驱、软驱与主板相连的电缆线以及与电源相连的电源线。

2、将光驱推入五寸槽中，拧上两侧固定光驱的螺丝。

3、将软驱推入三寸槽中，拧上两侧固定的螺丝。

4、安装过程与之相反。

5、如需安装第二块 5.25" 设备，须取下前面板上五寸塑胶挡片，拧下机箱前板上的金属五寸挡片的螺丝，取下金属挡片，再安装第二块5.25"设备。注意保存拆下来的零件以备将来需要。

6、连接好电缆线和电源线。

7、安装好前面板和机箱左侧板。

五、电源拆装

参照上面的内容拆下机箱的左侧板。

1、拔下电源与其它部件连接的电源线。

2、拧下电源固定架上的螺丝，将其取下。

3、拧下机箱后板上的4个固定电源的螺钉。

4、将电源从机箱内部沿电源支架、导槽向前移动，将其取下。

5、安装过程与之相反。将电源从机箱内部沿电源支架、导槽向后移动，直至顶到机箱后板，上紧螺丝（4个，带垫片）。注意电源接口的相对位置，不能装反。将电源固定架（附件中）贴紧电源，固定在电源支架上，上紧螺丝（1个，带垫片）。

6、连接好电源线。

7、安装好机箱左侧板。

六、硬盘拆装

1、参照上面的内容拆下机箱的左侧板。

2、拔下硬盘电源线及电缆。

3、拧下固定在硬盘架上的两颗螺丝。

4、拔出硬盘，拧下导轨上的螺丝。

5、安装过程与之相反。从附件中取出金属导轨，将导轨两个脚卡在硬盘侧面前后两端的螺孔中，上紧螺钉（硬盘螺钉不带垫片）。注意导轨折弯处朝硬盘接口。

6、将硬盘插入机箱硬盘架导轨槽中，接口朝外。

7、上紧螺钉，将导轨固定在机箱硬盘架上，连接好电缆线和电源线。

8、安装好机箱左侧板。



第三章 系统技术特性

本章通过对万全T200 2100服务器的主板、处理器、内存、网络、Serial ATA控制器等影响服务器性能的关键部件和参数的介绍，向用户详细展示万全T200 2100服务器的技术细节，使用户深入了解万全T200 2100服务器的技术规格和使用方法。并且在后面的章节里还将介绍主板跳线的设置，使您可以更加有效的管理服务器。

3.1 系统架构

万全T200 2100服务器主板采用了Intel E7505芯片组，其原理模块图如下（见图3-1），从图中可以快速直观地了解该主板的主要特性，它奠定了万全T200 2100服务器的关键技术特性的基础，在后面的章节中，我们会进一步的详细介绍。

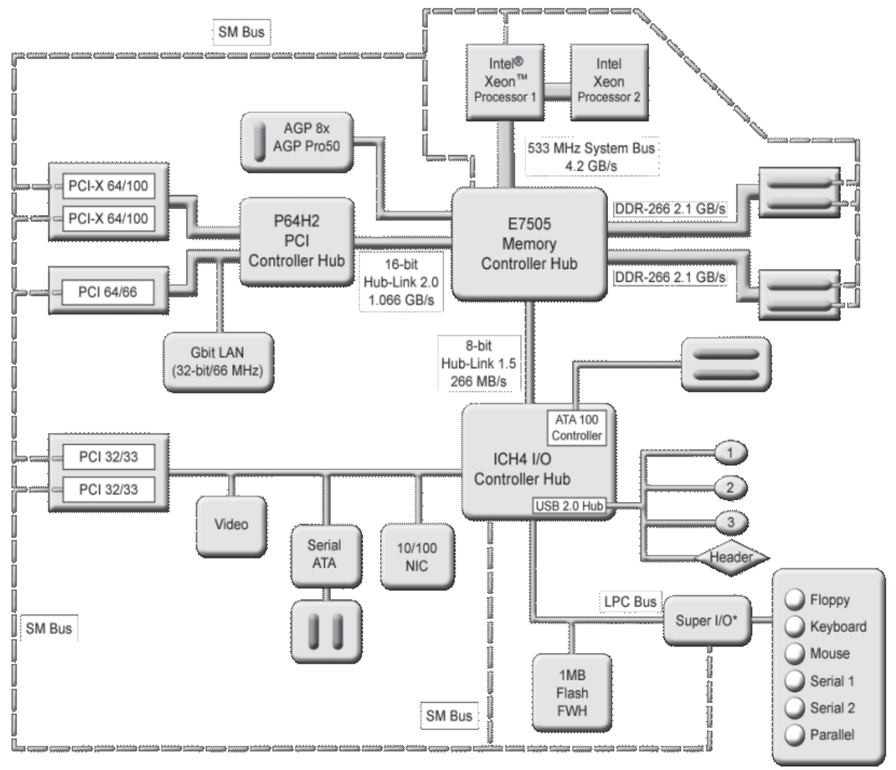


图 3-1 主板原理模块图

3.2 处理器子系统

万全 T200 2100 服务器系统能够支持 1 颗或 2 颗 Intel® Xeon™ 处理器，当只安装 1 颗处理器时，要装在CPU#1的位置上（见图3-2）。处理器采用最新的Intel® Northwood™ 核心，高达533MHz的系统前端总线频率可以使处理器系统带宽达到4.2GB/s。为了减少芯片的占用面积它采用了最新的FC-mPGA2封装方式，新的封装方式大大提高了处理器的主频，万全T200 2100服务器支持2.4GHz 、2.66GHz 、2.8GHz以及最新的3.06GHz的处理器，可以为双CPU服务器在多线程多任务环境下提供极为优异的性能。

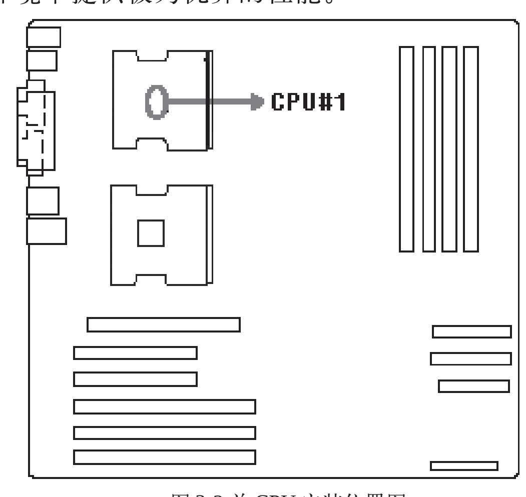


图 3-2 单 CPU 安装位置图

3.3 内存子系统

万全 T200 2100 服务器共有 4 个 184 Pin 内存插槽，其内存必须成对安装 (见图 3-3) ，即 DIMM1A 和 DIMM1B 应同时使用，同理 DIMM2A 和 DIMM2B 也应同时使用，且要按照从 BANK1 到 BANK2 的顺序来安装内存。为了给您节省投资，系统也可支持 DIMM1A 单插一条内存的配置。

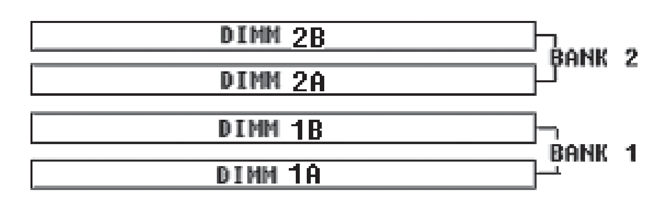


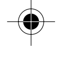
图 3-3 内存安装示意图

万全 T200 2100 服务器使用 DDR266 内存，最大能支持 8GB 的内存容量，可以满足大部分用户对内存扩充的需求。它具有 ECC 功能，通过内存上的专用数据处理芯片，可以实现内存的单比特错误修正和多比特错误检测功能。采用标准的内存纠错与回写以及 x4 的 SDDC (Single Device Data Correction) 技术，有效的保证了数据传输和处理的可靠性。另外，通过在内存上增加Register芯片，进一步提高了内存的数据驱动能力，使您在使用万全T200 2100服务器进行大数据量的计算和 I/O 传输时，充分保证您的数据安全。

3.4 磁盘子系统

万全 T200 2100 服务器主板集成一个双通道 Serial ATA 控制芯片，并提供两个 SATA 接口。每个接口都可以连接一个数据传输率高达 150MB/s 的 SATA 硬盘。配合外插的 SCSI 卡或 RAID 卡配置，还可以进一步提高系统的存储能力。

3.5 网络子系统



万全 T200 2100 服务器主板使用了两个 Intel 的快速以太网控制器，分别支持 100BASE-TX 和 1000BASE-TX 两个网络子系统，并相应提供了两个 RJ45 的网卡接口。与此同时，系统的扩展插槽可以保证您使用100M/1000M外插网卡进一步的提高企业的网络吞吐能力，来满足业务增长带来的对网络流量的更高要求。

3.6 I/O 子系统

万全 T200 2100 服务器配置多种扩展插槽，可满足用户对 I/O 系统的各种需求，在提供优异的 I/O 性能的同时，充分保护您对原有设备的投资。

具体插槽为（见图 3-4）：1 个 64bit/66MHz 的 PCI 扩展槽、2 个 64bit/100MHz 的 PCI-X 扩展槽以及 2 个 32bit/33MHz 符合 PCI2.2 规范的 PCI 扩展槽。此外系统还提供一个 AGP8X 扩展槽。



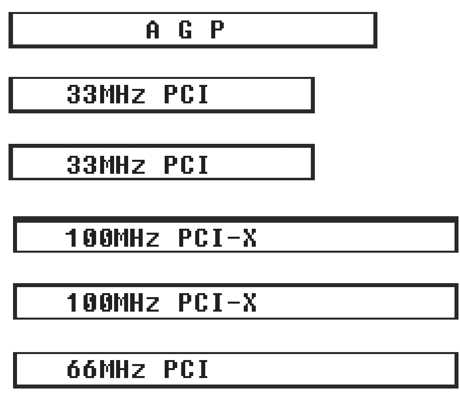


图 3-4 扩展插槽示意图

3.7 显示子系统

万全 T200 2100 服务器系统集成 ATI RAGE XL 显示控制芯片，8MB 显存。能提供满足一般用户需要的高分辨率、色彩清晰的图像。如果您对显示系统有更高的要求，还可以通过主板上提供的 AGP 插槽扩展外插显卡以获得更为优异的显示性能。

3.8 管理子系统

万全慧眼符合目前最先进的服务器监控管理的业界标准——智能平台管理接口(IPMI)规范的服务器监控管理软硬件解决方案，用于管理本地和远程的联想万全服务器，可实现错误检测和提示、系统资源管理以及系统性能监控等多种功能。在联想万全服务器上安装了联想万全慧眼智能监控卡和服务器管理软件，管理员就可以在一个监控台前对局域网中所有安装有万全慧眼的联想万全服务器进行远程监控，轻松掌握各服务器的健康状况信息。当系统出现故障时，可自动实现远程和本地报警，并将事件记录到系统时间日志中。用户可检索并分析系统事件日志，及时发现并排除系统可能出现的故障，保证联想万全服务器长期稳定可靠地运行。

第四章 系统设置

4.1 主板布局及跳线设置

一、主板布局

万全 T200 2100 服务器主板为扩展 ATX 结构，其结构图如下 (见图 4-1) ：

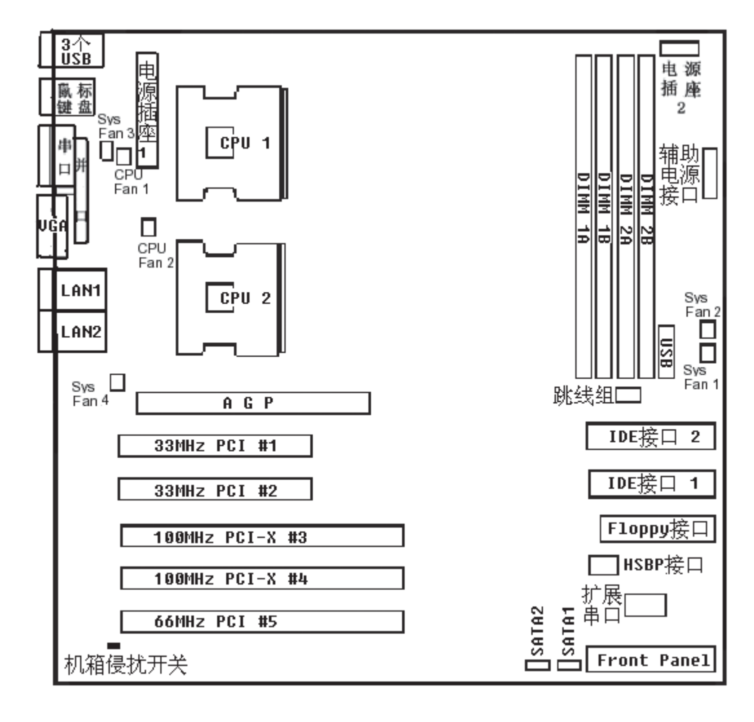
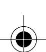


图 4-1 主板结构示意图

二、主板跳线设置

跳线的设置操作 (见图 4-2)

可以通过改变跳线的不同设置来调整主板的操作。跳线将两个管脚之间短路来改变接口的功能。一般在多于 2 个管脚的跳线处，印刷电路板上都会丝印一个“1”字或丝印一个圆点 (或三角形) 以标示管脚 1 的位置。



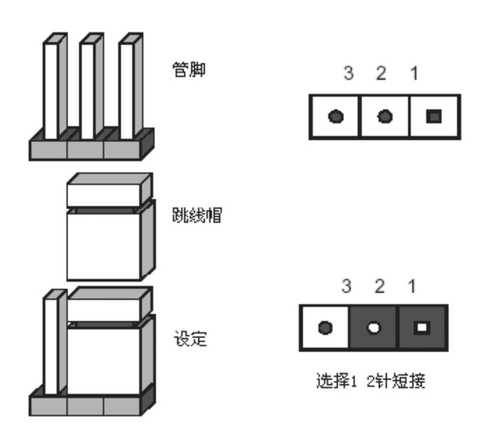
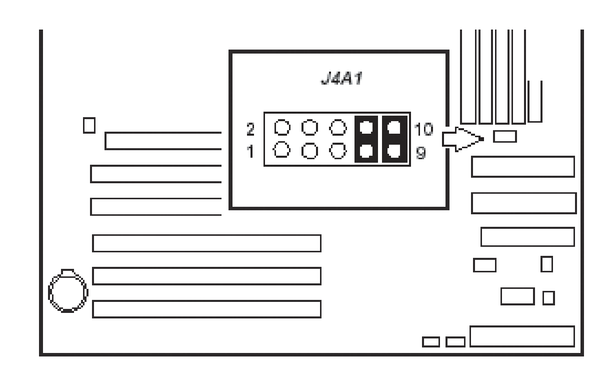


图 4-2 跳线的使用

1．主板跳线组(J4A1)功能介绍



跳线位置	作用描述	系统默认值
1-2	开机密码清除跳线	不短接，操作见图 4-3
3-4	BIOS 恢复跳线	不短接，操作见图 4-4
5-6	CMOS 配置清除跳线	不短接，操作见图 4-5
7-8	BIOS 引导块写保护跳线	短接(启用写保护功能)
9-10	提供跳线供操作使用	短接

2. 跳线组设置

清除开机密码

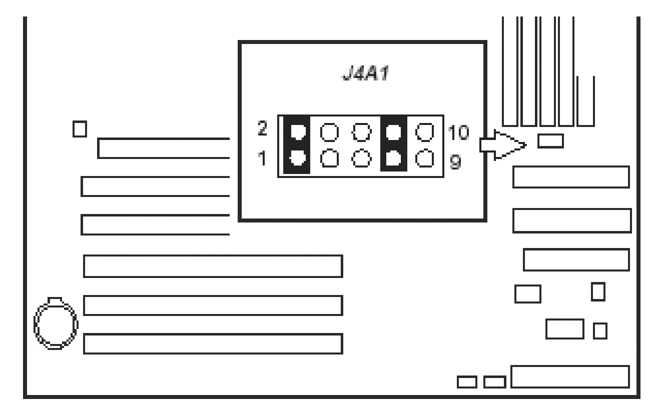


图 4-3 清除开机密码跳线设置示意图

在关机的情况下，从9-10pin取下跳线帽放置在1-2pin处，开机一次，然后关机并把1-2pin处的跳线帽放回 9-10pin 即可。

修复损坏的 BIOS

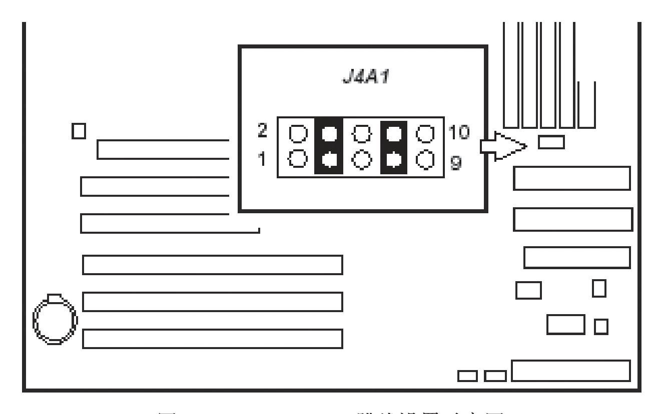


图 4-4 BIOS Recovery 跳线设置示意图

在关机的情况下，从9-10pin取下跳线帽放置在3-4pin处，使用恢复盘重新刷新BIOS，刷新结束后再把跳线帽放回 9-10pin 即可。

清除 CMOS 配置

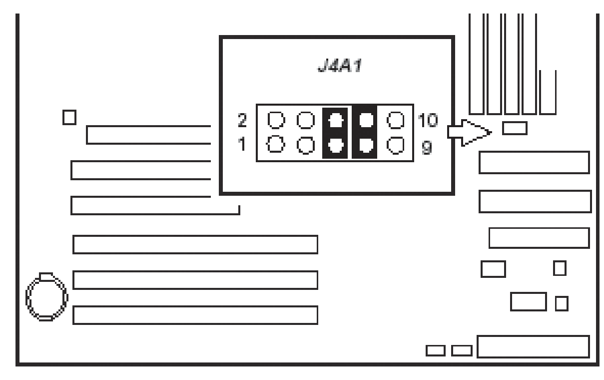


图 4-5 清 CMOS 跳线设置示意图

在关机的情况下，从9-10pin取下跳线帽放置在5-6pin处，开机一次，然后关机并把5-6pin处的跳线帽放回 9-10pin 即可。

4.2 主板 BIOS 设置

一、通电自检程序(POST)

每次启动系统时，BIOS 都会执行通电自检程序 (POST) ，其执行过程如下。

1、启动系统，几秒钟之后，POST 开始运行，联想 LOGO 就会显示在屏幕上。

2、当联想 LOGO 显示在屏幕上时，请根据提示信息按 <F2> 键进入 BIOS 设置程序。

3、如果您的服务器系统配置了SCSI或RAID卡，当POST过程进行到检测SCSI或RAID设备时，您可以根据屏幕显示的信息，按相应按键(不同的控制器，进入方式不同)，运行SCSI或 RAID 控制器的 BIOS 设置。

4、如果引导设备未安装操作系统，引导过程将继续，这时系统会显示下列消息：Operating System not Found。

5、此时按任意键，系统将按照 BIOS 中引导优先级规定的顺序查找所有可引导的设备。

注意：万全T200 2100服务器在出厂时，已将软盘驱动器设置为第一启动设备。因此，服务器启动时不论光驱内是否有光盘，首先试着从软盘启动，而不是从光盘启动。如果需要将光盘设置为本机的第一启动设备，按 <F2> 进入 BIOS 重新设置。

二、BIOS设置操作说明

1. 运行主板BIOS设置程序

在系统启动时，当系统处于 POST(通电自检) 状态时，按 <F2> 键就可以进入 BIOS 设置的主界面中。

2. BIOS设置程序操作说明

设置过程中的操作及按键方法如下表：

功 能	按 键
获得帮助信息	<F1>
菜单间切换	← →
选项间切换	↑ ↓
改变选项值	+ 或 -
选定选项或进入子菜单	<Enter>
退出子菜单或退出设置程序	<Esc>
恢复到缺省值	<F9>
保存并退出 BIOS 设置	<F10>

注意：请不要随意改变您不熟悉的 BIOS 参数

BIOS 内的参数有些是设定硬件的时序或设备的工作模式的，不适当地改变这些参数会造成功能错误、死机甚至无法开机的现象，所以建议您不要随意改变您不熟悉的 BIOS 参数。万一您已造成系统无法开机的现象，请参考主板跳线说明中的 CMOS 配置清除方法。

注：随着 BIOS 版本的升级，有些项目或内容可能有微小变化，恕不另行通知。





三、BIOS设置项介绍

1．BIOS主菜单

项 目	说 明
Main	基本 BIOS 参数设置
Advanced	高级 BIOS 参数设置
Security	安全参数设置
Power	电源控制参数设置
Boot	启动参数设置
System	系统 DMI 信息列表
Exit	退出

注：[ ] 中的设置是 BIOS 的缺省设置。

2．Main主菜单

项 目	选 项	说 明
System Time	HH:MM:SS	设置系统时间
System Date	MM/DD/YYYY	设置系统日期
Legacy Diskette A	Disabled [1.44 MB 31/2]	选择软驱类型
Primary Master		IDE1 主设备
Primary Slave		IDE1 从设备
Secondary Master		IDE2 主设备
Secondary Slave		IDE2 从设备

3、Advanced 主菜单

⚠ 注意：请您不要轻易改变此项设置下的 BIOS 参数！

项 目	选 项	说 明
I/O Device Configuration		进入下一级子菜单
OnBoard Devices		进入下一级子菜单
PCI Configuration		进入下一级子菜单
Server Menu		进入下一级子菜单
Console Redirection		进入下一级子菜单
Event Logging		进入下一级子菜单
Hardware Monitor		察看 BIOS 的硬件监控信息，必须打开 BIOS 的硬件监控功能才会显示此项
Installed O/S	Other [Win2000/.NET/ XP] NT4 NetWare	安装操作系统选择
Boot-time Diagnostic Screen	[Disabled] Enabled	启动时是否显示 POST 信息
Reset Configuration Data	[No] Yes	是否重置 PCI/PnP 配置信息
Large Disk Access Mode	Other [DOS]	大硬盘访问模式选择
PS/2 Mouse	Disabled Enabled [Auto Detect] OS Controlled	是否使用 PS/2 鼠标
Summary screen	Disabled [Enabled]	启动中是否出现系统配置屏幕
Legacy USB Support	Disabled [Enabled]	是否使用传统 USB 设备
Hyper-Threading	Disabled [Enabled]	是否开启超线程处理
Hardware Monitor Function	Disabled [Enabled]	是否打开 BIOS 的硬件监控功能

a. I/O Device Configuration 子菜单

项 目	选 项	说 明
Serial port A	Disabled	是否启用串口 1
Base I/O address	[3F8] 2F8 3E8 2E8	设置串口 1 的 I/O 地址
Interrupt	IRQ 3 [IRQ 4]	设置串口 1 的中断 默认值为 IRQ4
Serial port B	Disabled [Enabled]	是否启用串口 2
Base I/O address	3F8 [2F8] 3E8 2E8	设置串口 2 的 I/O 地址
Interrupt	[IRQ 3] IRQ 4	设置串口 2 的中断 默认值为 IRQ3
Parallel port	Disabled [Enabled]	是否启用并口
Mode	Output only Bi-directional EPP [ECP]	设置并口的传输模式
Base I/O address	[378] 278 3BC	设置并口的 I/O 地址
Interrupt	IRQ 5 [IRQ 7]	设置并口的中断
DMA channel	DMA 1 [DMA 3]	设置并口的 DMA 通道
Floppy disk controller	Disabled [Enabled]	是否启用板载软盘驱动器





b. OnBoard Devices 子菜单

项 目	选 项	说 明
OnBoard Serial ATA	Disabled [Enabled]	是否启用板载串行 ATA 控制器
OnBoard NIC 1	Disabled [Enabled]	是否启用板载百兆网卡
OnBoard NIC 2(Gbit)	Disabled [Enabled]	是否启用板载千兆网卡
OnBoard VGA Behavior	[Single] Dual	是否使用双显卡
OnBoard USB 1.1	Disabled [Enabled]	是否启用 USB 1.1 控制器
OnBoard USB 2.0	[Disabled] Enabled	是否启用 USB 2.0 控制器

c. PCI Configuration 子菜单

项 目	选 项	说 明
OnBoard Serial ATA	[Enabled] Disabled	是否加载设备的 Option ROM
OnBoard NICs	Enabled [Disabled]	是否加载设备的 Option ROM
Slot 1 PCI 32/33	[Enabled] Disabled	是否加载设备的 Option ROM
Slot 2 PCI 32/33	[Enabled] Disabled	是否加载设备的 Option ROM
Slot 3 PCI-X 64/100	[Enabled] Disabled	是否加载设备的 Option ROM
Slot 4 PCI-X 64/100	[Enabled] Disabled	是否加载设备的 Option ROM
Slot 5 PCI 64/66	[Enabled] Disabled	是否加载设备的 Option ROM



d. Server Menu 子菜单

项 目	选 项	说 明
NMI on PERR	Disabled [Enabled]	出现奇偶错时是否产生非可屏蔽中断
NMI on SERR	Disabled [Enabled]	出现系统错时是否产生非可屏蔽中断

e. Console Redirection 子菜单

项 目	选 项	说 明
Com Port Address	[Disabled] On-board COM A On-board COM B	重定向端口选择
Baud Rate	300 1200 2400 9600 [19.2k] 38.4k 57.6k 115.2k	波特率选择
Console Type	VT100 [PC ANSI]	终端类型选择
Flow Control	None XON/XOFF [CTS/RTS]	流量控制选择
Console connection	[Direct] Via modem	终端连接方式选择
Continue C.R. after POST	[Off] On	POST 结束后是否继续重定向



f. Event Logging 子菜单

项 目	选 项	说 明
View event log	[Enter]	回车可察看事件日志
Event Logging	Disabled [Enabled]	启动日志功能
ECC Event Logging	Disabled [Enabled]	日志中是否记录 ECC 事件
Clear All Event Logs	[No] Yes	选择 YES 将会清除所有日志

4、Security 主菜单

项 目	选 项	说 明
Set Supervisor Password	[Enter]	设置超级用户密码
Set User Password	[Enter]	设置普通用户密码
Password on boot	Disabled [Enabled]	启动中是否要求输入开机密码
Diskette access	[User] Supervisor	磁盘访问限制

5、Power 主菜单

项 目	选 项	说 明
Power Loss Control	Stay Off [Last State]	电源状态控制
Power Button	Disabled [Enabled]	是否启用“立即关机”功能



6、Boot 主菜单

项 目	说 明
Removable Devices	列出系统中的可移动磁盘
Hard Drive	列出系统中的硬盘
CD-ROM Drive	列出系统中的 ATAPI 设备
Network Boot	列出系统中的网络启动设备

7、System 主菜单

项 目	说 明
Machine Vendor	可察看相关的生产厂商信息
CPU	可察看系统中配置的处理器的信息
Memory	可察看系统中安装的内存容量信息
Peripherals	可察看板载设备的位置标示信息
BIOS	可察看 BIOS 版本信息

8、Exit 主菜单

项 目	说 明
Exit Saving Changes	保存更改后退出
Exit Discarding Changes	放弃更改后退出
Load Setup Defaults	装入缺省设置
Discard Changes	放弃更改
Save Changes	保存设置
Load Custom Default	加载用户设置
Save Custom Default	保存用户设置

注意：参看本章操作系统安装指南之前，请您务必先确认所购买的服务器是属于 SATA RAID 配置。

第五章 常用操作系统安装指南(SATA RAID)

本章主要介绍目前常用操作系统的安装步骤及注意事项，常用的操作系统包括：

1、Windows 2000 Advanced Server 简体中文版

2、Windows NT4.0 Server 简体中文版

3、Windows Server 2003 简体中文版

4、Redhat Linux 7.3

5、Redhat Linux 8.0

注意：安装操作系统之前，请务必先阅读操作系统安装前的准备说明，做好必需的驱动备份。

操作系统安装时需要的驱动程序将随导航软件光盘提供，一般使用前都先要备份到软盘上，备份方法有如下 2 种：

1、如果您有一台运行 Windows 95/98 或 Windows 2000 中文版的机器，可以将导航光盘放入光驱中，按提示信息找到所需的驱动程序，并根据提示信息将驱动程序备份到格式化过的 3.5 英寸空白软盘上，例如 Windows NT 4.0 Server 安装所需的网卡驱动程序。

2、 如果您没有 Windows 系统的机器，可以用导航光盘直接引导服务器，根据菜单选项，将驱动程序备份到格式化过的 3.5 英寸空白软盘上。

驱动程序备份的详细操作方法，请参见随导航软件附带的《联想万全服务器导航软件用户手册》。

以下安装指南适合于万全T200 2100(SATA RAID)配置的服务器



5.1 Windows 2000 Advanced Server 中文版安装指南

本指南适合于在万全 T200 2100 上第一次安装 Windows 2000 Server。有关安装的详细说明，请根据您的实际需要参看购买的 Windows 2000 Server 操作系统用户手册。本安装指南仅供参考。

一、安装前的准备工作

1、将三张新的 3.5 英寸软盘格式化后贴上标签，并分别注明“SATA RAID 卡驱动程序 for Windows 2000”、“网卡驱动程序 for Windows 2000”和“ USB2.0 驱动程序 for Windows 2000”。

2、参照导航软件的使用说明，从随机配置的导航软件光盘上把万全 T200 2100 服务器的 SATA RAID 卡驱动程序 (for Windows 2000) 、网卡驱动程序 (for Windows 2000) 和 USB2.0 驱动程序（for Windows 2000）分别备份到贴有相应标签的软盘上。

3、在开始安装 Windows Advanced Server 前，在系统启动 POST 过程中，当屏幕显示联想 Logo 时，根据提示按 <F2> 键进入 BIOS SETUP，右移动光标到 Advanced，选择 Onboard Devices 回车，将 Onboard USB 2.0 设置为 Enabled。退回上一级菜单，将 Installed O/S 设置为 Win2000/.NET/XP, 保存后退出，重新启动系统。

二、安装步骤

1、将 Windows 2000 Advanced Server 系统光盘放入光驱引导系统，如果屏幕出现“Press any key to boot from CD..”的字样时，请按空格键或回车键从光驱启动。

2、在屏幕上出现“Press F6 if you need to install a third party SCSI or RAID driver...”时，请及时按下 <F6> 键。

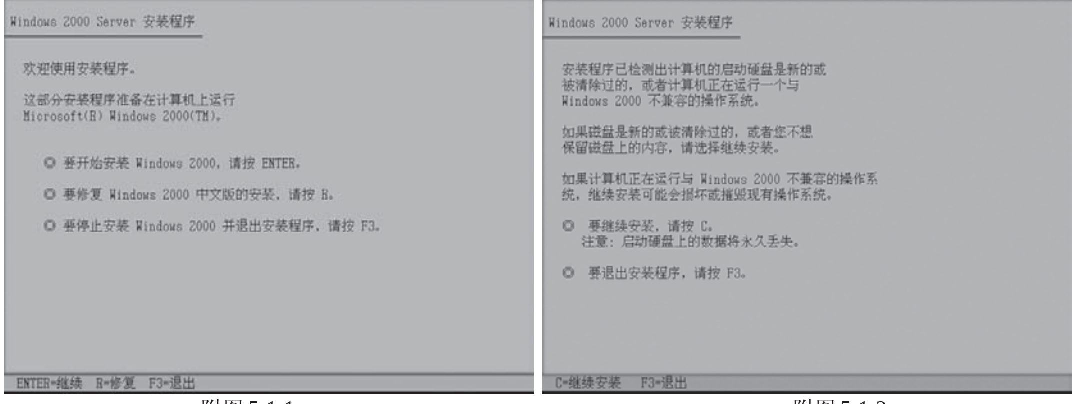
3、当安装程序提示“Setup could not determine the type of one or moree mass storage device installed in your system,or you have chosen to manually specify an adapter......”时，按“S”键加载 SATA RAID 卡驱动程序。

4、屏幕上出现“Please insert the disk labeled...”时，将标有“SATA RAID 卡驱动程序 for Windows 2000”的软盘插入软驱，按回车键继续。

5、选择“Silicon Image SiI 3x12 SATARaid Controller for Windows NT 4.0 and 2000”，按回车键继续。

6、屏幕显示“Setup will load support for the following mass storage device(s)...”时，按回车键继续。

7、出现“欢迎使用安装程序”的界面，按回车继续。参见附图 5-1-1。



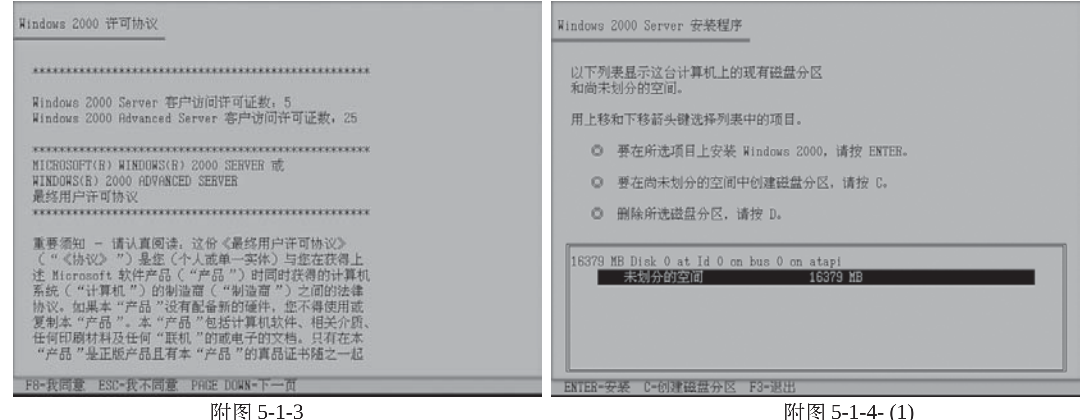
附图 5-1-1　　附图 5-1-2

8、如果出现“安装程序已检测出计算机的启动硬盘是新的或已被清除过的...”，按C键继续。参见附图 5-1-2。

9、出现 Windows 2000 许可协议界面，按<F8>键接受许可协议并继续下一步安装。参见附图 5-1-3。

10、按系统提示及您的需要划分磁盘空间并执行格式化操作和复制文件。

例如：创建一个 5G 的主分区。参见附图 5-1-4- (1) 至 附图 5-1-4- (6)。



附图 5-1-3　　附图 5-1-4- (1)



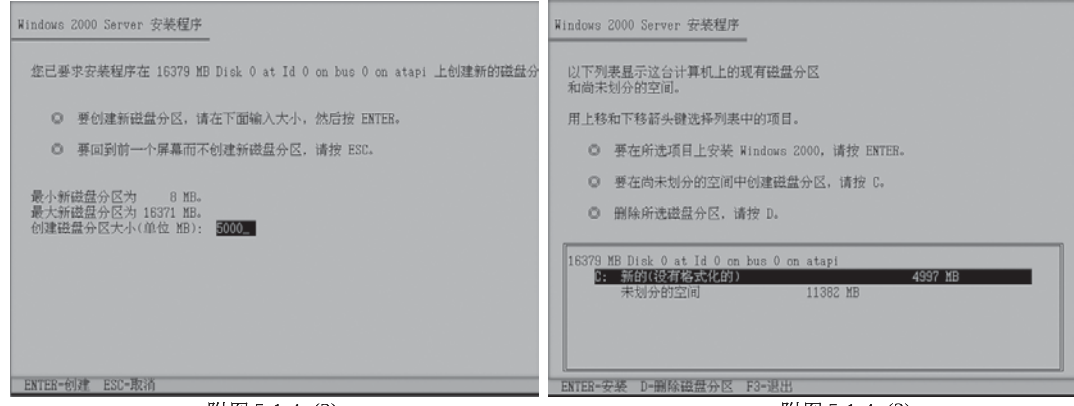
注：由于所配置的硬盘不同，所以附图 5-1-4-(1) 显示的硬盘容量会不同。

(1) 出现“以下列表显示这台计算机上的现有磁盘分区和尚未划分的空间”界面时，按



“C”键继续。参见附图 5-1-4- (1)。

(2) 系统提示输入创建分区的大小，输入 5000 后，按回车键继续。参见附图 5-1-4- (2)。



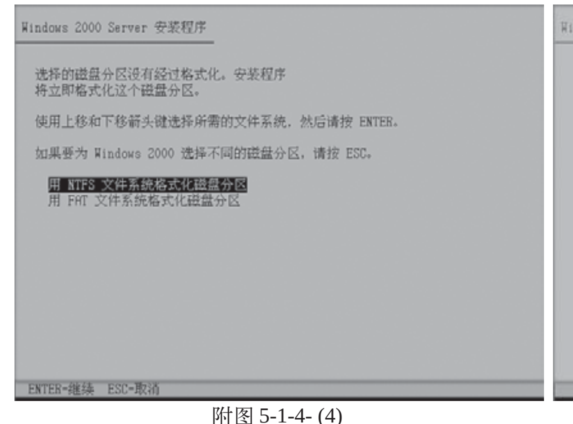
附图 5-1-4- (2)　　　　附图 5-1-4- (3)



注：由于所配置的硬盘不同，所以附图 5-1-4-(3) 显示的硬盘容量会不同。

(3) 返回到“以下列表显示这台计算机上的现有磁盘分区和尚未划分的空间”界面，确认无误后，按回车键继续。参见附图 5-1-4- (3)。

(4) 要求选择使用哪种文件格式，推荐使用 NTFS，选择它并回车。参见附图 5-1-4- (4)。



Windows 2000 Server 安装程序

请稍候，安装程序正在格式化

16379 MB Disk 0 at Id 0 on bus 0 on atapi 上的磁盘分区

C: 新的(没有格式化的) 4997 MB

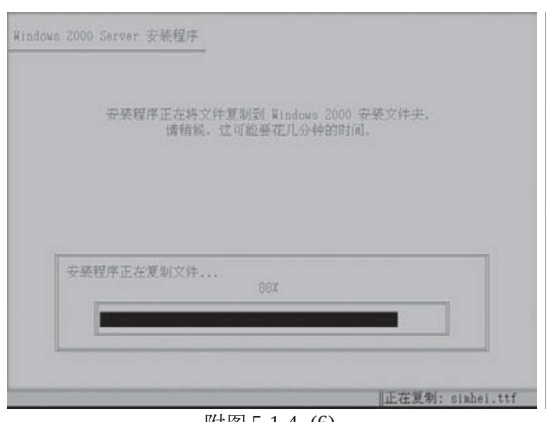
安装程序正在格式化...

64%

附图 5-1-4- (4)　　　　附图 5-1-4- (5)

(5) 开始格式化硬盘主分区。参见附图 5-1-4- (5)。

(6) 完成格式化分区后，系统检测磁盘并开始复制系统文件。参见附图 5-1-4- (6)。





附图 5-1-4- (6)　　附图 5-1-5

11、文件复制完成后，系统将在 15 秒后自动重新启动。重新启动之后，出现安装向导的图形界面，单击“下一步”继续。参见附图 5-1-5。

12、Windows2000 Server 安装程序开始检测和安装设备，参见附图 5-1-6。

13、在区域设置中，选择默认设置即可，点击“下一步”继续。参见附图 5-1-7。





附图 5-1-6　　附图 5-1-7

14、输入用户名和单位名，点击“下一步”继续。参见附图 5-1-8。

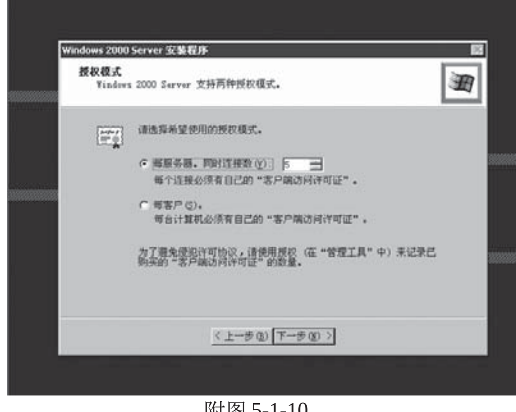
15、输入产品密钥，然后点击“下一步”继续。参见附图 5-1-9。

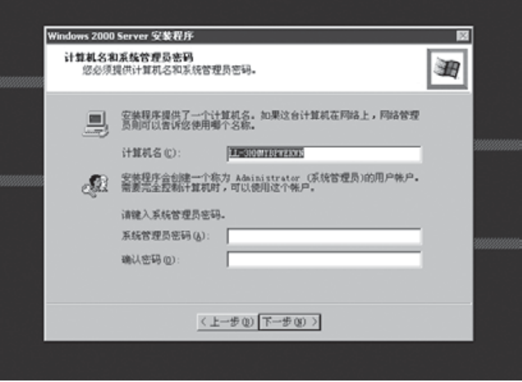

附图 5-1-8


附图 5-1-9

16、按实际需要，选择每服务器或每客户方式的授权方式，在此推荐选择前者，点击“下一步”继续。参见附图 5-1-10。

17、设置计算机名和管理员密码。参见附图 5-1-11。


附图 5-1-10


附图 5-1-11

18、根据需要，选择 Windows 2000 安装组件，点击“下一步”继续。参见附图 5-1-12。

19、进行适当的日期设置，点击“下一步”继续。参见附图 5-1-13。



附图 5-1-12



附图 5-1-13

20、此时 Windows 2000 Server 开始安装网络组件。参见附图 5-1-14。

21、这时，Windows 会自动安装一些必要的组件，等待一段时间。参见附图 5-1-15。

22、最后，出现提示“您已成功地完成了 Windows 2000 的安装”，将光盘以及软盘取出，点击“完成”。参见附图 5-1-16。

23、操作系统安装完成。








附图 5-1-14　　附图 5-1-15





附图 5-1-16

三、Intel 芯片组驱动安装

1、进入 Windows 2000 Advanced Server 系统后，将导航光盘放入光驱中，出现引导安装界面。

2、参照导航软件的使用说明，在“驱动安装”功能模块中，机型选择“万全 T200 2100 服务器”，操作系统选择“Windows 2000 Server/Adv Server”，驱动程序选择“Intel 芯片组驱动”，然后点击下方的“安装驱动程序”按钮，启动安装程序。

3、根据安装提示单击“下一步”。

4、同意许可协议，单击“是”。

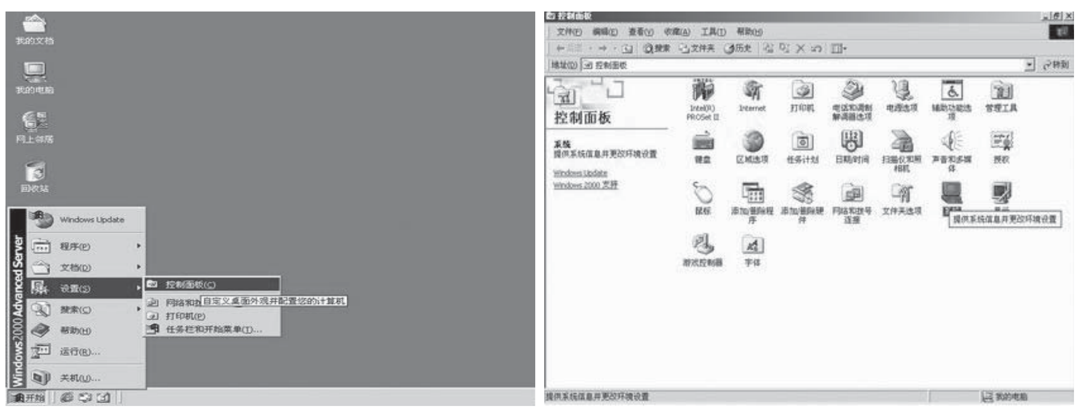
5、出现自述文件界面，单击“下一步”。

6、安装程序开始拷贝文件，完成后根据提示重新启动计算机。

7、安装 Windows 2000 Server Service Pack 4。

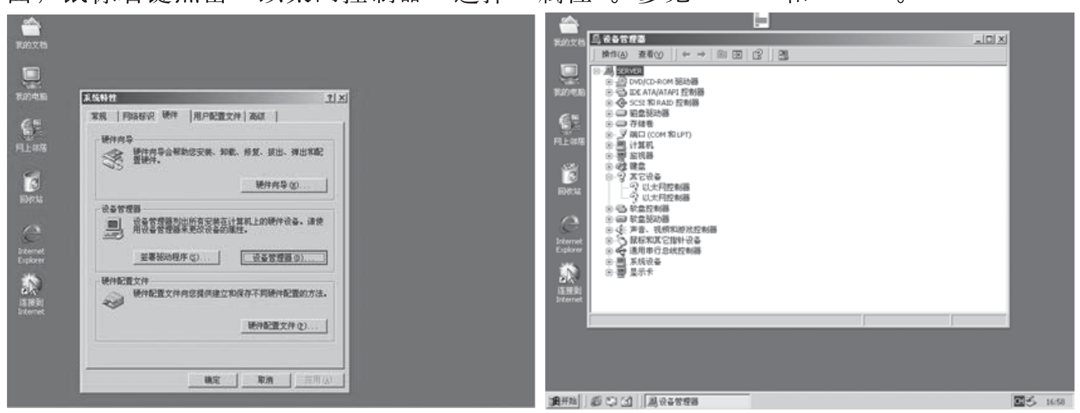
四、网卡驱动程序安装

1、单击“开始”→“设置”→“控制面板”，双击“系统”图标。参见附图 5-1-17 和 5-1-18。



附图 5-1-17　　　　　　　　附图 5-1-18

2、出现“系统特性”界面，选择“硬件”项，点击“设备管理器”，弹出“设备管理器”界面，鼠标右键点击“以太网控制器”选择“属性”。参见 5-1-19 和 5-1-20。



附图 5-1-19　　　　　　　　附图 5-1-20

3、选择“重新安装驱动程序”，出现“升级设备驱动程序向导”对话框，点击“下一步”继续。参见 5-1-21 和 5-1-22。

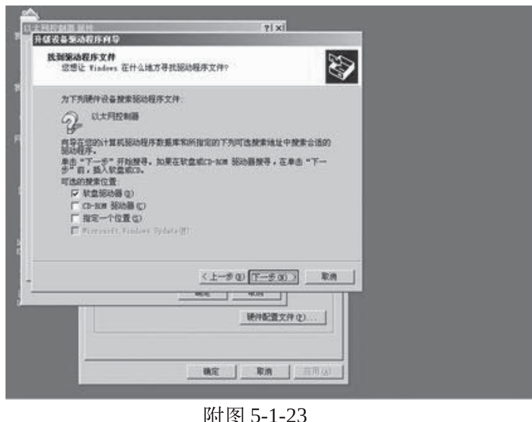
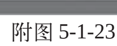

附图 5-1-21


附图 5-1-22

4、系统提示“您期望向导做什么？”，选择“搜索适于我的设备的驱动程序(推荐)”，然后点击“下一步”继续。

5、系统提示“可选的搜索位置”，仅选择“软盘驱动器”，并插入标有“网卡驱动程序 For Windows 2000”的软盘，然后点击“下一步”继续。参见 5-1-23。

6、安装程序向导显示找到设置驱动程序，点击“下一步”继续。参见 5-1-24。



附图 5-1-23


附图 5-1-24

7、等待系统拷贝文件完成后，点击“完成”关闭安装程序。参见 5-1-25。

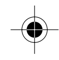
8、返回到“Intel(R) 8255x-based PCI Ethernet Adapter (10/100)”对话框，点击“关闭”。完成了百兆网卡驱动程序的安装。



附图 5-1-25

9、对系统检测到的另一块网卡进行同样操作，即可完成千兆网卡(Intel 82540EM Based Network Connection)的驱动程序安装。

10、系统安装完成后，建议再次安装 Windows 2000 Advanced Server Service Pack 4（简体中文版）。



11、安装结束后，右击网上邻居→属性，选择本地连接→属性，根据实际情况进行相应的网络配置。再选择本地连接 2 对另一块网卡进行相应的配置。



五、USB2.0 驱动程序安装

1、进入 Windows 2000 Advanced Server 系统后，单击“开始”→“设置”→“控制面板”，双击“系统”图标。

2、出现“系统特性”界面，选择“硬件”项，点击“设备管理器”，弹出“设备管理器”界面。鼠标右键点击“通用串行总线（USB）控制器”选择“属性”。

3、出现“通用串行总线（USB）控制器属性”对话框，选择“驱动程序”，点击“更新驱动程序”，出现“升级设备驱动程序向导”对话框，点击“下一步”继续。

4、系统提示“您期望向导做什么？”，选择“搜索适于我的设备的驱动程序(推荐)”，然后点击“下一步”继续。

5、提示“可选的搜索位置”，仅选择“软盘驱动器”，并插入标有“USB2.0 驱动程序 for Windows 2000”的软盘，然后点击“下一步”继续。

6、安装程序向导提示找到设备驱动程序，点击“下一步”继续。

7、等待系统拷贝文件完成后，点击“完成”关闭安装程序。

8、系统安装完成后，建议再次安装 Windows 2000 Server Service Pack 4。



六、SISATA RAID 管理软件安装指南

1、进入 Windows2000 系统后，将导航光盘放入光盘驱动器中，出现引导安装界面。

2、参照导航软件的使用说明，在“驱动安装”功能模块中，机型选择“万全 T200 2100 服务器”，操作系统选择“Windows 2000 Server/Adv Server 中文版”，驱动程序选择“SISATA RAID 管理程序”，然后点击右边的“安装驱动程序”按钮，启动安装程序。

3、出现“欢迎使用 SATARaid Install Shield Wizard”界面，点击“下一步”继续。

4、出现“选择目的地位置”界面，本指南以选择默认安装位置为例，点击“下一步”继续。

5、出现“Install Shield Wizard Complete”，选择“I would like to launch SATARaid”，点击“完成”安装完毕。

6、单击屏幕右下方状态栏“SATALink”蓝色图标，出现“Configuration for SATALink”界面，请用户根据需要进行配置以后，启动 SATA Raid 管理软件。

5.2 Windows NT 4.0 Server 中文版安装指南

本指南适合于在万全 T200 2100 上第一次安装 Windows NT 4.0 Server。有关安装的详细说明，请根据您的实际需要参看购买的 Windows NT 4.0 Server 操作系统用户手册。本安装指南仅供参考。

一、安装前的准备工作

1、将三张新的3.5英寸软盘格式化后贴上标签，并分别注明“SATA RAID卡驱动程序for Windows NT 4.0”、“网卡驱动程序 for Windows NT 4.0 #1” 和“网卡驱动程序 for Windows NT 4.0 #2”。

2、参照导航软件的使用说明，从随机配置的导航软件光盘上把万全 T200 2100 服务器的 SATA RAID 卡驱动程序 (for Windows NT4.0) 和网卡驱动程序 (for Windows NT4.0)（两张）分别备份到贴有相应标签的软盘上。

3、在开始安装Windows NT4.0 Server前，在系统启动POST过程中，当屏幕显示联想Logo时，根据提示按 <F2> 键进入 BIOS SETUP，右移动光标到 Advanced，将 Installed O/S 设置为 NT4, 再将 NT4 Installation Workaround 设置为 Enabled，保存后退出。系统安装完成后需要将 NT4 Installation Workaround 设置为 Disabled。

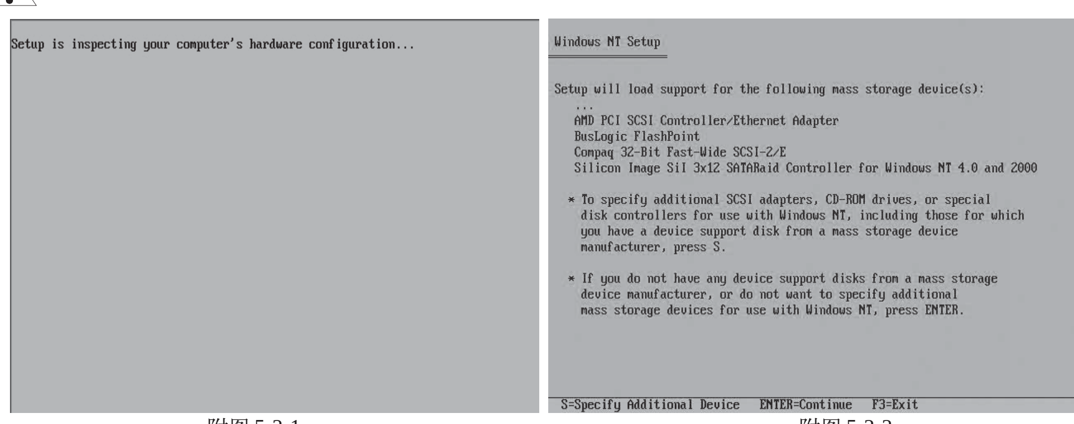
注意：对于 Windows NT4.0 Server 操作系统，安装完成后，需要安装操作系统补丁包 SP6a。

二、安装步骤

1、将 Windows NT 4.0 Server 安装光盘放入光驱，从光盘引导服务器。

2、当屏幕上方显示“Setup is inspecting your computer's hardware configuration”时，按 <F6> 键。参见附图 5-2-1。

注意：一定要在此时按下 <F6> 键。

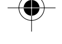


附图 5-2-1　　　　附图 5-2-2

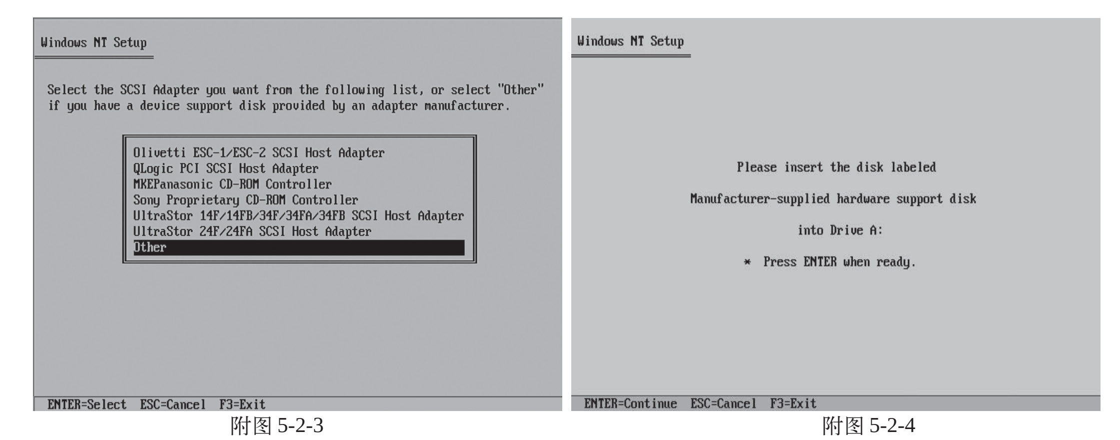
3、当安装程序提示“Setup could not determine the type of one or more mass storage devices installed in your system, or you have chosen to manually specify an adapter。”时，按“S”键加载设备驱动程序。参见附图 5-2-2。

4、出现“Select the SCSI Adapter you want from the following list......”界面，选择“Other”，回车确定。参见附图 5-2-3。

5、出现插入软盘的提示，将备份的“SATA RAID 卡驱动程序 for Windows NT4.0”的软盘插入软驱。回车确定。参见附图 5-2-4。



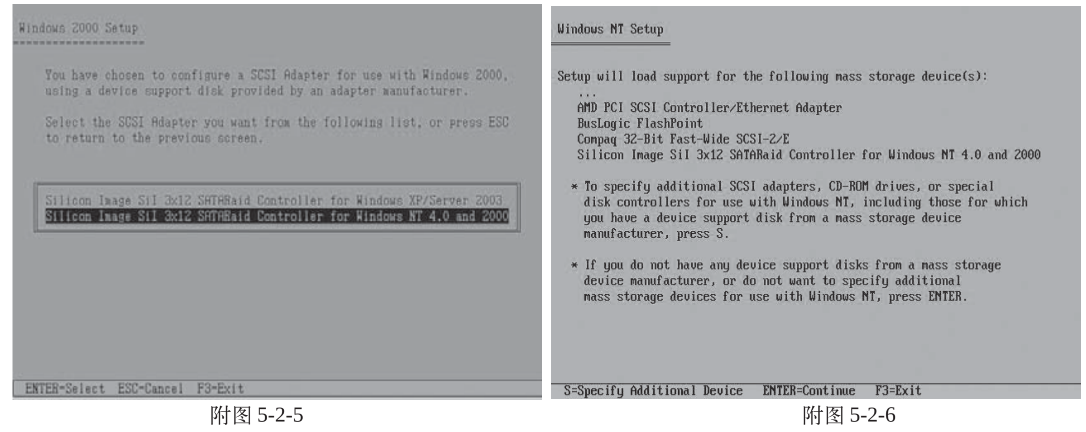




附图 5-2-3　　附图 5-2-4

6、出现的列表中选择“Silicon Image SiI 3x12 SATARaid Controller for Windows NT 4.0 and 2000”并按回车确定。参见附图 5-2-5。

7、出现提示“Setup will load support for the following mass storage device (s)”界面，按回车键继续。系统加载 SATA RAID 卡驱动程序。参见附图 5-2-6。

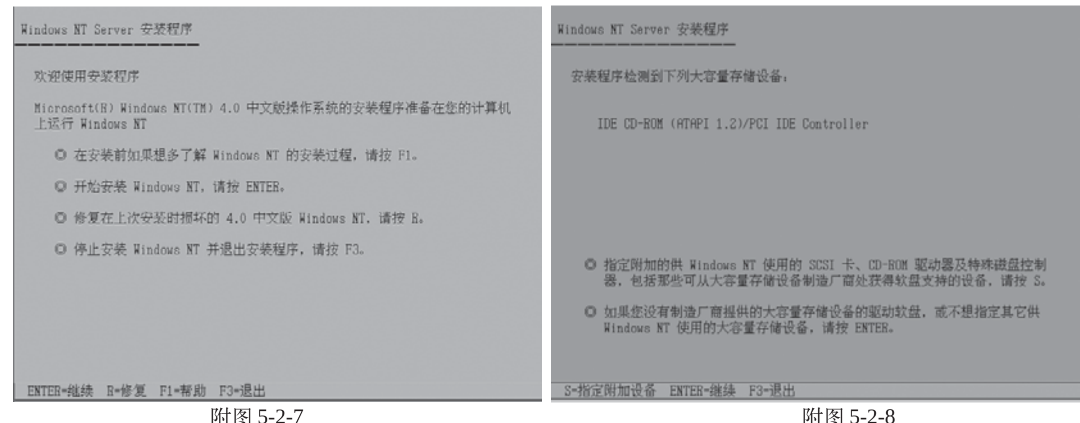


附图 5-2-5　　附图 5-2-6

8、出现“欢迎使用安装程序”的界面，按回车键继续。参见附图 5-2-7。

9、出现提示“安装程序检测到下列大容量存储设备”界面，按回车键继续。参见附图 5-2-8。



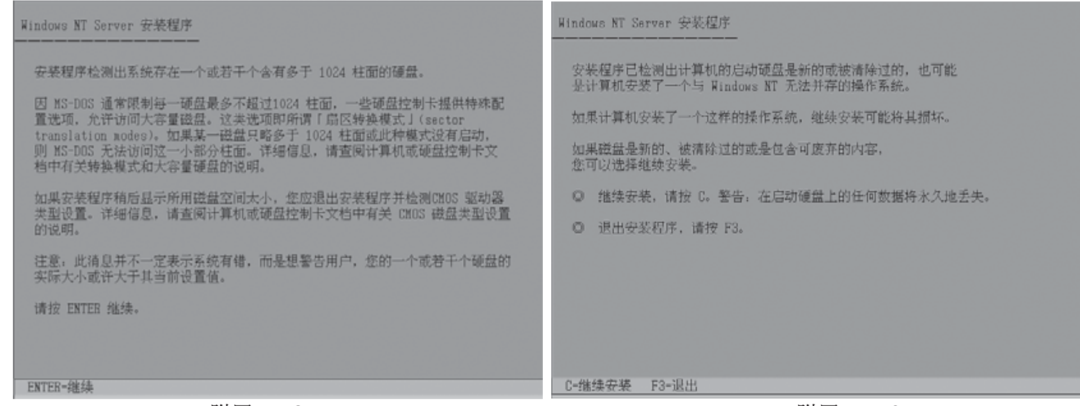


附图 5-2-7　　附图 5-2-8

10、系统提示“安装程序检测出系统存在一个或若干个含有多于1024柱面的硬盘”时，直接按回车键继续。参见附图 5-2-9。

11、如果系统提示“安装程序已检测出计算机的启动硬盘是新的或被清除过的 ......”时，按 <C> 键继续。参见附图 5-2-10。

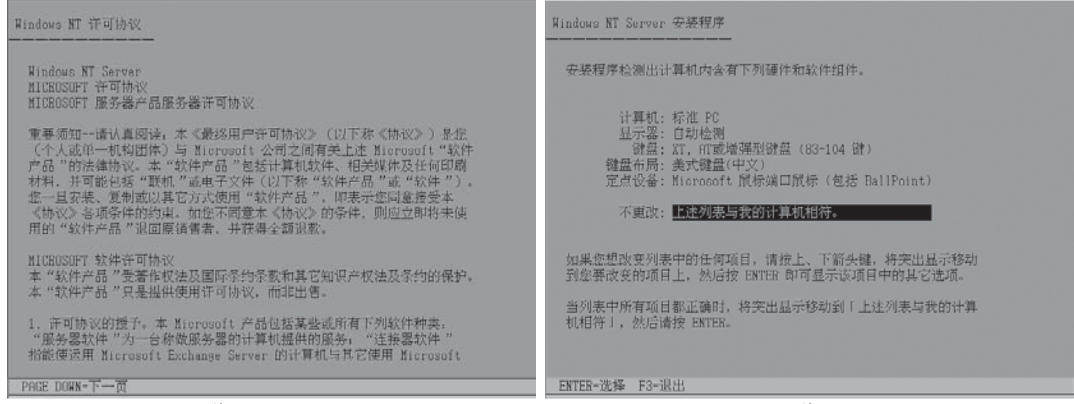




附图 5-2-9　　附图 5-2-10

12、出现“Windows NT 许可协议”界面，阅读完许可协议，按 <F8 键 > 同意许可协议。参见附图 5-2-11。

13、出现“安装程序检测出计算机内含有下列硬件和软件组件”界面，确认系统检测到的软硬件组件，按回车键继续。参见附图 5-2-12。



附图 5-2-11　　　　附图 5-2-12

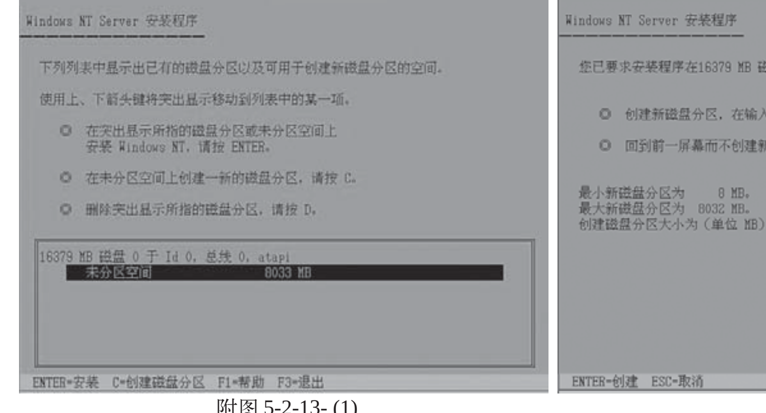
14、出现“下列列表中显示出已有的磁盘分区以及可用于创建新磁盘分区的空间”界面时，根据您的需要划分磁盘空间并根据系统提示执行格式化操作和复制文件。

例如：创建一个 4G 的硬盘主分区。参见附图 5-2-13- (1) 至 附图 5-2-13- (8)。

(1) 按“C”键创建磁盘分区。参见附图 5-2-13- (1)。

注：由于 Windows NT 4.0 的安装程序无法识别大容量硬盘，所以将硬盘的容量识别为 8033MB。因此附图 5-2-13-(1) 以及附图 5-2-13-(2) 显示的硬盘容量与实际不符。

(2) 系统提示输入创建分区的大小，输入4000后，按回车键继续。参见附图5-2-13- (2)。

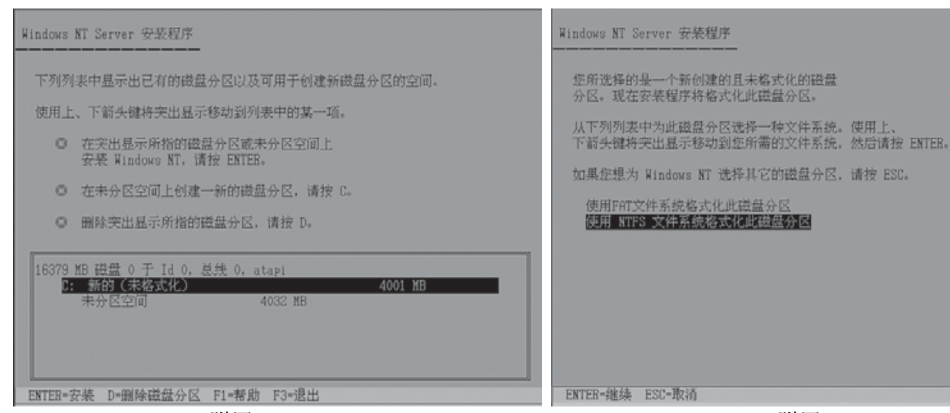


附图 5-2-13- (1)　　　　附图 5-2-13- (2)

(3) 返回到“下列列表中显示出已有的磁盘分区以及可用于创建新磁盘分区的空间”界面，确认无误后，按回车键继续。参见附图 5-2-13- (3)。

注：由于 Windows NT 4.0 的安装程序无法识别大容量硬盘，所以将硬盘的容量识别为 8033MB。因此附图 5-2-13-(3) 显示的硬盘容量与实际不符。

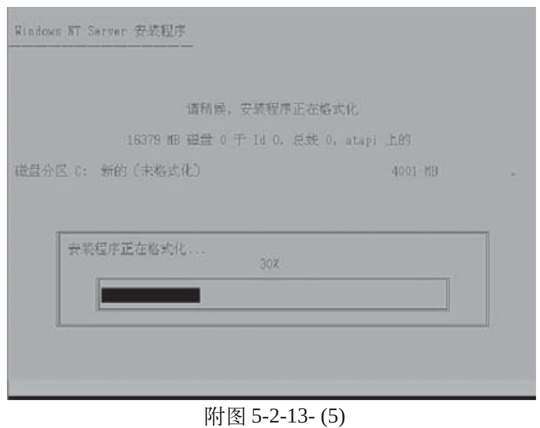
(4) 出现“您所选择的是一个新创建的且未格式化的磁盘分区”界面，要求选择使用哪种文件格式，推荐使用 NTFS，选择它并按回车键继续。参见附图 5-2-13- (4)。



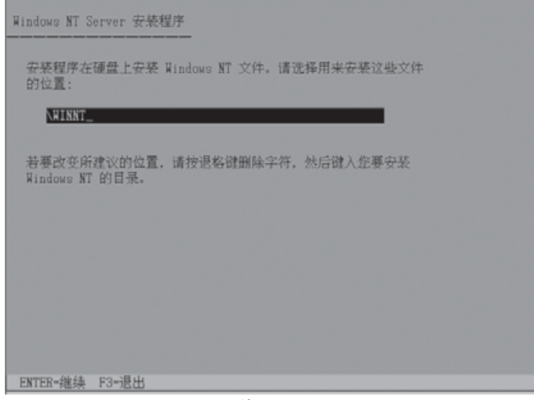
附图 5-2-13- (3)　　附图 5-2-13- (4)

(5) 开始格式化硬盘主分区。参见附图 5-2-13- (5)。

(6) 完成格式化分区后，系统提示“安装程序在硬盘上安装 Windows NT 文件。请选择用来安装这些文件的位置”时，本安装指南以采用系统默认值为例，按回车键继续。参见附图 5-2-13- (6)。



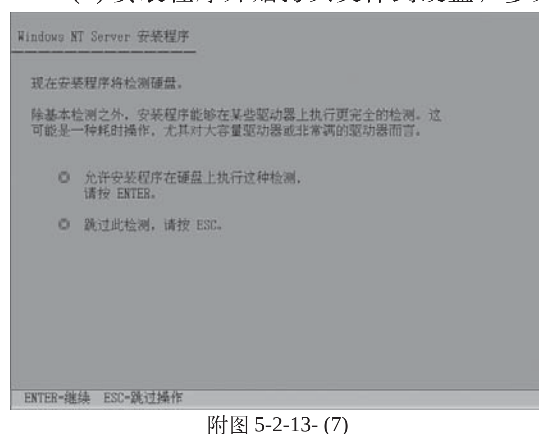
附图 5-2-13- (5)



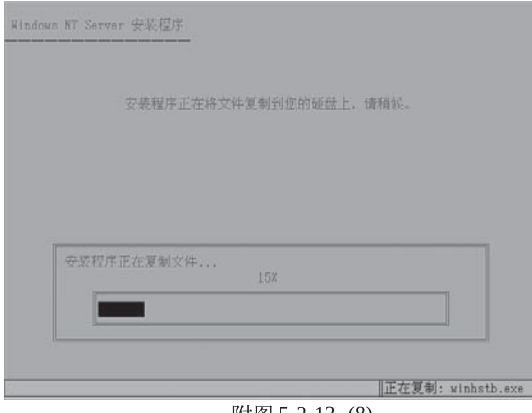
附图 5-2-13- (6)

(7) 出现“现在安装程序将检测硬盘”界面，本安装指南以选择“允许安装程序在硬盘上执行这种检测”为例，按回车键继续。参见附图 5-2-13- (7)。

(8) 安装程序开始拷贝文件到硬盘，参见附图 5-2-13- (8)。



附图 5-2-13- (7)

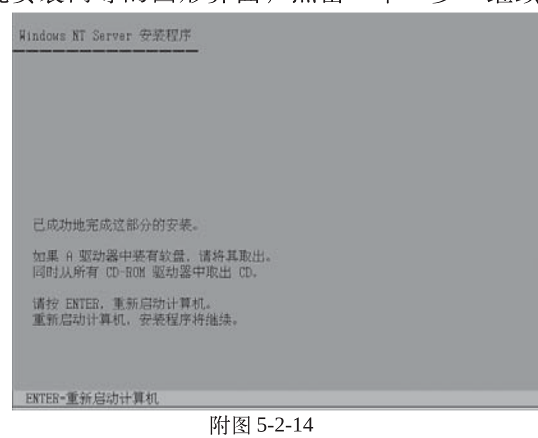


附图 5-2-13- (8)

15、文件拷贝完成后，根据提示取出软盘、安装光盘。按回车键继续。参见附图 5-2-14。

16、系统启动之后将自动进行文件格式的转换。然后再次重新启动。

17、在系统重新启动后，系统提示插入安装光盘时，将安装光盘放入光驱，按“确定”，出现安装向导的图形界面，点击“下一步”继续。参见附图 5-2-15。



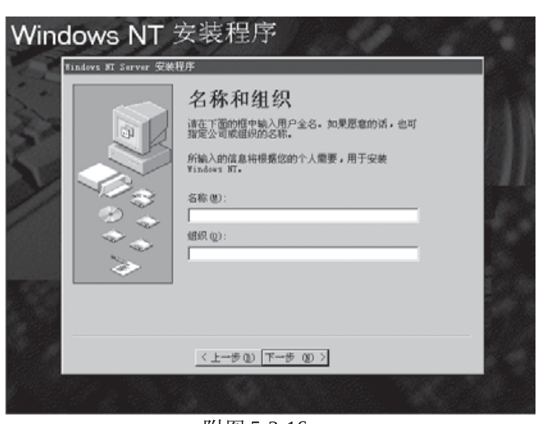
附图 5-2-14



附图 5-2-15

18、出现“名称和组织”界面，请输入相应的信息，然后点击“下一步”继续。参见附图5-2-16。

19、出现“注册”界面，请输入 Windows NT 4.0 Server 产品的 CD 码，然后点击“下一步”继续。参见附图 5-2-17。



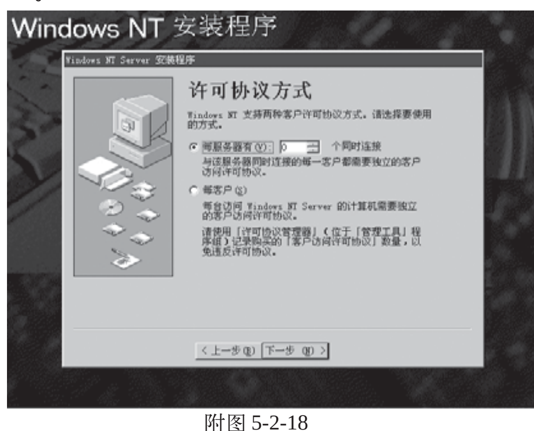
附图 5-2-16



附图 5-2-17

20、出现“许可协议方式”界面，请根据实际情况配置。本安装指南以选择“每服务器有 5 个同时连接”为例，点击“下一步”继续。参见附图 5-2-18。

21、出现“计算机名称”界面，请输入计算机名，然后点击“下一步”继续。参见附图 5-2-19。



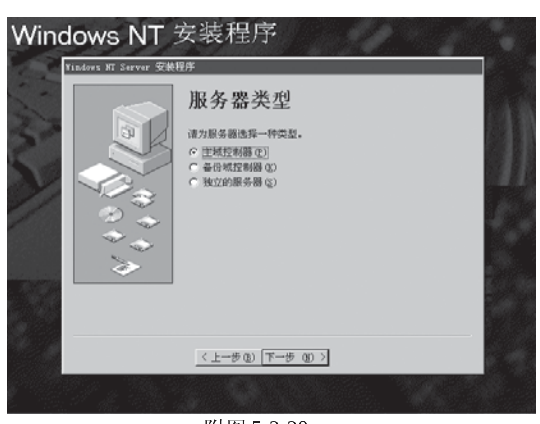
附图 5-2-18



附图 5-2-19

22、出现“服务器类型”界面，请根据实际情况配置。本安装指南以选择“主域控制器”为例，点击“下一步”继续。参见附图 5-2-20。

23、出现“管理员帐号”界面，请输入管理员密码并确认，然后点击“下一步”继续。参见附图 5-2-21。



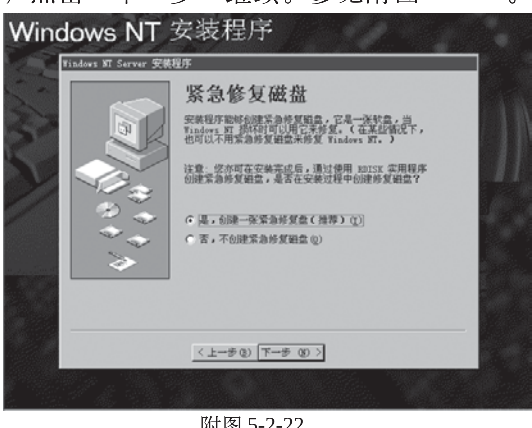
附图 5-2-20



附图 5-2-21

24、出现“紧急修复磁盘”界面，本指南以选择“否，不创建紧急修复磁盘”为例。然后点击“下一步”继续。参见附图 5-2-22。

25、出现“选择组件”界面，请根据实际情况配置。本安装指南以安装系统默认的组件为例，点击“下一步”继续。参见附图 5-2-23。



附图 5-2-22



附图 5-2-23

26、出现“Windows NT 需要知道本计算机与网络的连接方式”界面，请根据实际情况进行配置。本安装指南以选择“用线路连接到网络”为例，点击“下一步”继续。参见附图 5-2-24。





附图 5-2-24　　附图 5-2-25

27、 出现“Microsoft Internet Information Server 允许您本身的 Intranet 或 Internet 从该服务器上共享信息。”界面，请根据实际情况进行配置。本安装指南以不选择此项为例，点击“下一步”继续。参见附图 5-2-25。





附图 5-2-26　　附图 5-2-27

28、 出现“要让安装程序开始搜索网络适配器 ......”界面时，点击“从列表中选择”。参见附图 5-2-26。

29、 出现“选定网络适配器”界面，点击“从磁盘安装”。参见附图 5-2-27。



附图 5-2-28



附图 5-2-29

30、系统提示“请插入软件或硬件厂商提供的软件软盘......”时，将标有“网卡驱动程序 for Windows NT 4.0 #1”的软盘插入软驱后回车。(注意：一定要使用从导航光盘上备份的网卡驱动程序来安装）参见附图 5-2-28。

31、出现“请选择硬件厂商提供的软盘所支持的软件”界面时，选择“Intel（R）PRO/100 Family Adapter”后点击“确定”按钮。参见附图 5-2-29。



附图 5-2-30

附图 5-2-31

32、返回到“要让安装程序开始搜索网络适配器......”界面时，不要取出软盘，再次单击“从列表中选择”，“从磁盘安装”，回车，这次选择“Intel（R）PRO/1000 Family Adapter”后单击“确定”按钮。确认所要安装的网络适配器正确无误，点击“下一步”继续。参见附图 5-2-30。

33、根据实际情况选择所要安装的网络协议，点击“下一步”确认。参见附图 5-2-31。

34、出现“系统将安装下列服务”界面，请根据实际情况进行配置。本安装指南以系统默认值为例，点击“下一步”继续。参见附图 5-2-32。



附图 5-2-32



附图 5-2-33

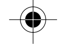
35、出现“Windows NT 准备安装选定的和其他系统所需的网络组件......”界面，点击“下一步”继续。参见附图 5-2-33。

36、进行文件复制的过程中屏幕上会出现提示“请插入软盘：‘Intel PRO Adapter diskette 2’into A：”，将标有“网卡驱动程序 for Windows NT 4.0 #2”的软盘插入软驱；单击确定。

37、屏幕又出现提示“请插入软盘：‘Intel PRO Adapter CD-ROM or diskette ’into A：”，将标有“网卡驱动程序 for Windows NT 4.0 #1" 的软盘插入软驱，单击确定。

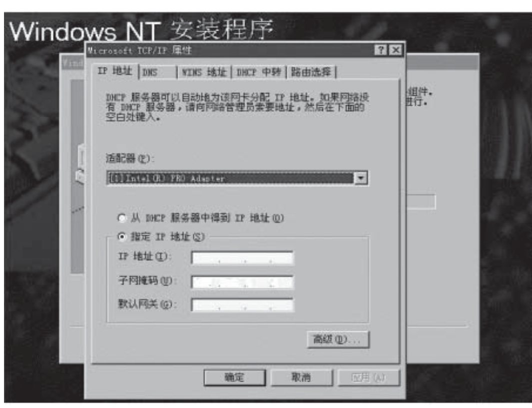
38、屏幕再出现提示“请插入软盘：‘Intel PRO Adapter diskette 2’into A：”，将备份的“网卡驱动程序 for Windows NT 4.0 #2”软盘插入软驱，单击确定。

39、出现提示“如果网络上存在 DHCP 服务器 ......”时，请根据实际情况进行配置。本安装指南以选择“否”为例。参见附图 5-2-34。





附图 5-2-34



附图 5-2-35

40、出现“您的网络配置有多个适配器……”时，请根据实际情况进行配置。本安装指南以选择“否”为例。

41、出现“Microsoft TCP/IP 属性”对话框，请根据实际情况进行设置百兆和千兆两块网卡的 TCP/IP 地址、网关等，完成后，点击“确定”。参见附图 5-2-35。

42、出现“使用该页禁止网络绑定或重排计算机查找网络信息的顺序”界面，请根据实际情况进行配置。本安装指南以系统默认值为例，点击“下一步”继续。参见附图 5-2-36。



附图 5-2-36

附图 5-2-37

43、出现“Windows NT 准备启动网络以完成网络安装”界面，点击“下一步”继续。参见附图 5-2-37。

44、出现“已请求 Windows NT 创建一个主域控制器”界面，请根据实际情况进行配置。本安装指南以系统默认值为例，点击“下一步”继续。参见附图 5-2-38。



附图 5-2-38

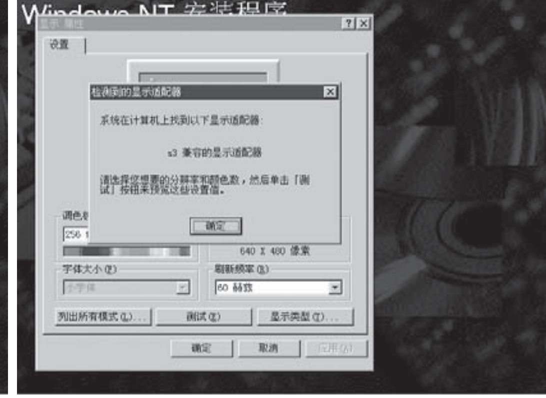


附图 5-2-39

45、 出现“Windows NT 安装程序”界面，点击“完成”继续。参见附图 5-2-39。



附图 5-2-40



附图 5-2-41

46、 出现“日期/时间 属性”对话框，请根据实际情况进行配置。本安装指南以系统默认值为例，点击“关闭”继续。参见附图 5-2-40。

47、 系统提示“系统在计算机上找到以下显示适配器”时，点击“确定”，然后再点击“取消”。参见附图 5-2-41。







附图 5-2-42 附图 5-2-43

48、安装程序开始拷贝文件到硬盘。参见附图5-2-42。

49、 系统提示“已成功安装Windows NT 4.0”时，根据提示，取出软盘和光盘，然后按回车键继续，系统将重新启动。参见附图5-2-43。

50、 安装Windows NT Service Pack 6a。如果不打补丁，有些设备的驱动程序将无法正常安装，系统也可能会不稳定。

三、显卡驱动程序的安装

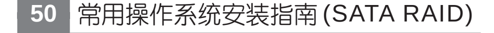
1、进入Windows NT 4.0 Server系统后，将导航光盘放入光盘驱动器中，出现引导安装界面。

2、参照导航软件的使用说明，在“驱动安装”功能模块中，机型选择“万全T200 2100服务器”，操作系统选择“Windows NT 4.0 Server”，驱动程序选择“ATI Rage XL显卡驱动程序”，然后点击下边的“安装驱动程序”图标，启动安装程序。

3、出现欢迎安装程序界面，点击“下一步”继续。

4、出现“软件许可证协议”界面，阅读完许可协议后，点击“是”继续。

5、拷贝文件结束后，出现“设置完成”界面，建议选择“是，我现在重新启动计算机”，点击“结束”，重新启动系统。





5.3 Windows Server 2003 中文版安装指南

本指南适合于在万全T200 2100 上第一次安装Windows 2003 Server。有关安装的详细说明，请根据您的实际需要参看购买的Windows 2003 Server 操作系统用户手册。本安装指南仅供参考。

一、安装前的准备工作

在开始安装Windows Server2003前，在系统启动POST过程中，当屏幕显示联想Logo时，根据提示按<F2>键进入BIOS SETUP，右移动光标到Advanced，选择Onboard Devices回车，将 Onboard USB 2.0设置为Enabled。退回上一级菜单，将Installed O/S设置为Win2000/.NET/XP, 保存后退出，重新启动操作系统。

参照导航软件的使用说明，从随机配置的导航软件光盘上把安装Windows 2003 Server所需的 SATA RAID 卡驱动程序备份到一张新 3.5" 软盘上，贴标签并注明“SATA RAID 卡驱动程序 for Windows 2003”。

二、安装步骤

1、将 Windows Server 2003 系统光盘放入光驱引导系统，如果屏幕出现“Press any key to boot from CD..”的字样时，请按空格键或回车键从光驱启动。

2、在屏幕上出现“Press F6 if you need to install a third party SCSI or RAID driver...”时，请及时按下 F6 键。

3、当安装程序提示“Setup could not determine the type of one or moree mass storage device installed in your system,or you have chosen to manually specify an adapter。”时，按“S”键加载 SATA RAID 卡驱动程序。

4、屏幕上出现“Please insert the disk labeled...”时，将标有“SATA RAID 卡驱动程序 for Windows2003”的软盘插入软驱，按回车键继续。

5、选择“Silicon Image SiI 3x12 SATARaid Controller for Windows XP/Server 2003”，按回车键继续。

6、屏幕显示“Setup will load support for the following mass storage device(s)...”时，按回车键继续。

7、出现“欢迎使用安装程序”的界面，按回车继续。参见附图 5-3-1。

8、如果出现“安装程序已检测出计算机的启动硬盘是新的或已被清除过的...”，按C键继续。

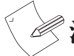
9、出现 Windows 2003 许可协议界面，按 <F8> 键接受许可协议并继续下一步安装。

10、按系统提示及您的需要划分磁盘空间并执行格式化操作和复制文件。

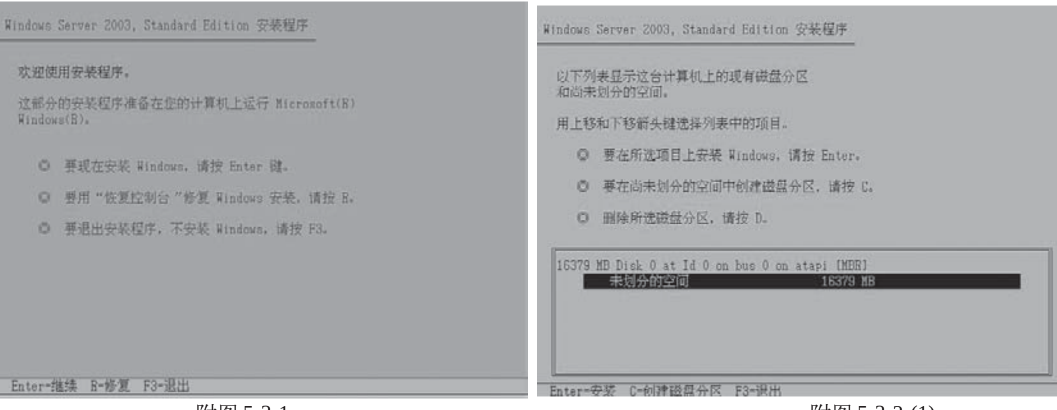




例如：创建一个 5G 的主分区；参见附图 5-3-2- (1) 至 附图 5-3-2- (6)。

**注：由于所配置的硬盘不同，所以附图 5-3-2-(1) 显示的硬盘容量会不同。**

(1) 出现“以下列表显示这台计算机上的现有磁盘分区和尚未划分的空间”界面时，按“C”键继续。参见附图 5-3-2- (1)。



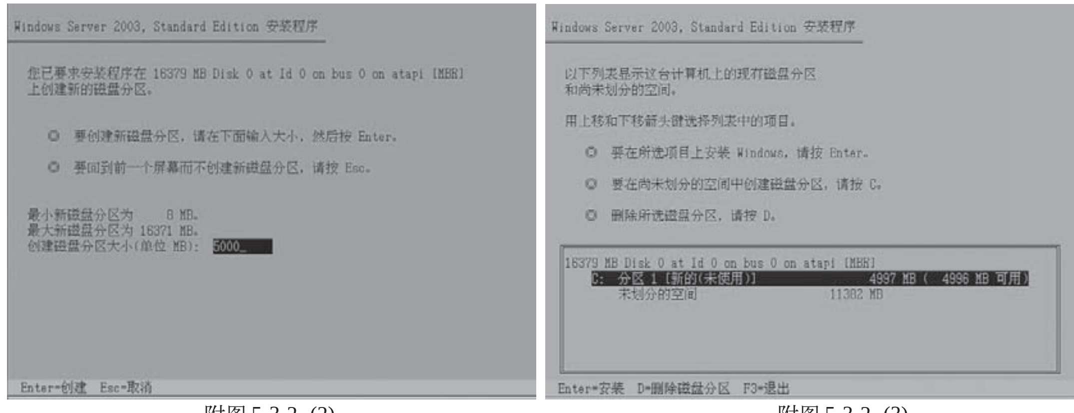
附图 5-3-1　　附图 5-3-2-(1)



(2) 系统提示输入创建分区的大小，输入 5000 后，按回车键继续。参见附图 5-3-2- (2)。

(3) 返回到“以下列表显示这台计算机上的现有磁盘分区和尚未划分的空间”界面，确认无误后，按回车键继续。参见附图 5-3-2- (3)。

**注：由于所配置的硬盘不同，所以附图 5-3-2-(3) 显示的硬盘容量会不同。**

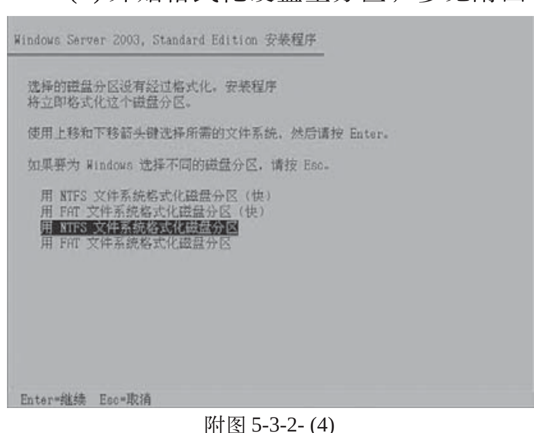


附图 5-3-2- (2)　　附图 5-3-2- (3)

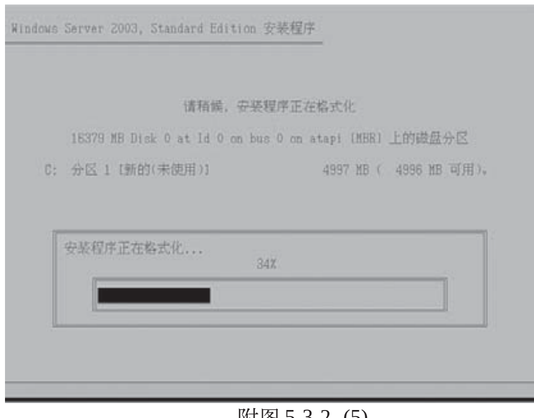


(4) 要求选择使用哪种文件格式，推荐使用 NTFS，选择“用 NTFS 文件系统格式化磁盘分区”并回车；参见附图 5-3-2- (4)。

(5) 开始格式化硬盘主分区；参见附图 5-3-2- (5)。



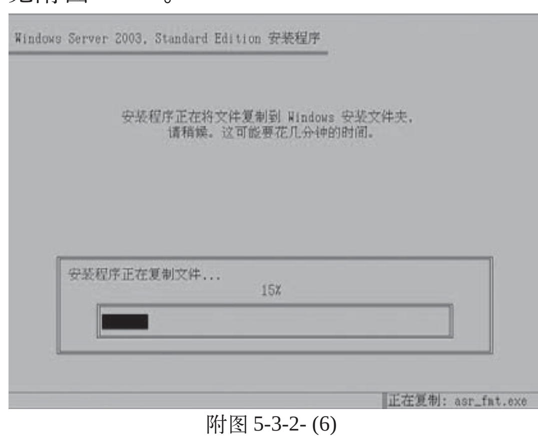
附图 5-3-2- (4)



附图 5-3-2- (5)

(6) 完成格式化分区后，系统检测磁盘并开始复制系统文件。如果出现没有通过 Windows 微标测试的提示警告，选“是”继续，不影响系统正常使用。参见附图 5-3-2- (6)。

11、文件复制完成后，系统将在 15 秒后自动重新启动。重新启动之后，出现安装向导的图形界面，首先对硬件进行检测，然后出现“区域和语言选择”界面，点击“下一步”继续。参见附图 5-3-3。



附图 5-3-2- (6)



附图 5-3-3

12、输入用户名和单位名，点击“下一步”继续；参见附图 5-3-4。



13、输入产品密钥，然后点击“下一步”继续；参见附图 5-3-5。



附图 5-3-4　　　　　　　　　　附图 5-3-5

14、按实际需要，选择每服务器或每客户方式的授权方式，在此推荐选择前者，点击“下一步”继续；参见附图 5-3-6。

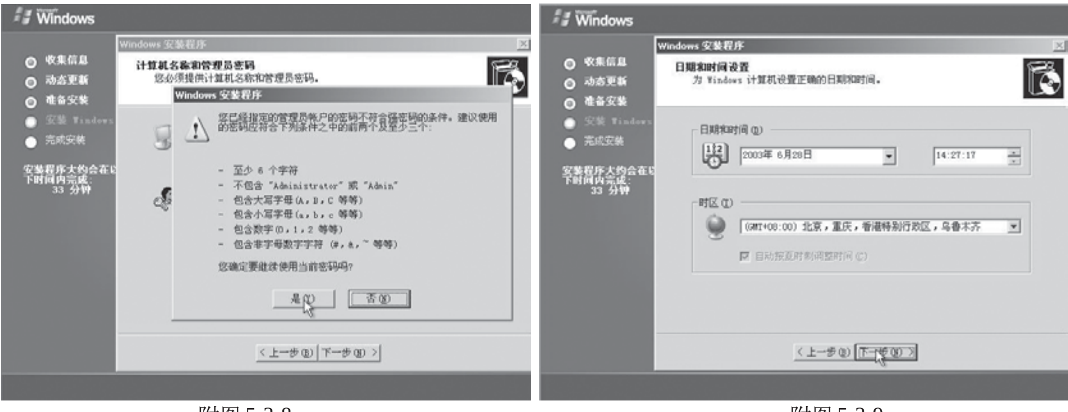
15、设置计算机名和管理员密码；参见附图 5-3-7。



附图 5-3-6　　　　　　　　　　附图 5-3-7

注：如果您设置的密码不满足 Windows 2003 关于密码设置的原则，则系统会提示您是否继续使用当前密码。本安装指南以选择“是”为例，不修改密码而继续安装。参见附图 5-3-8。

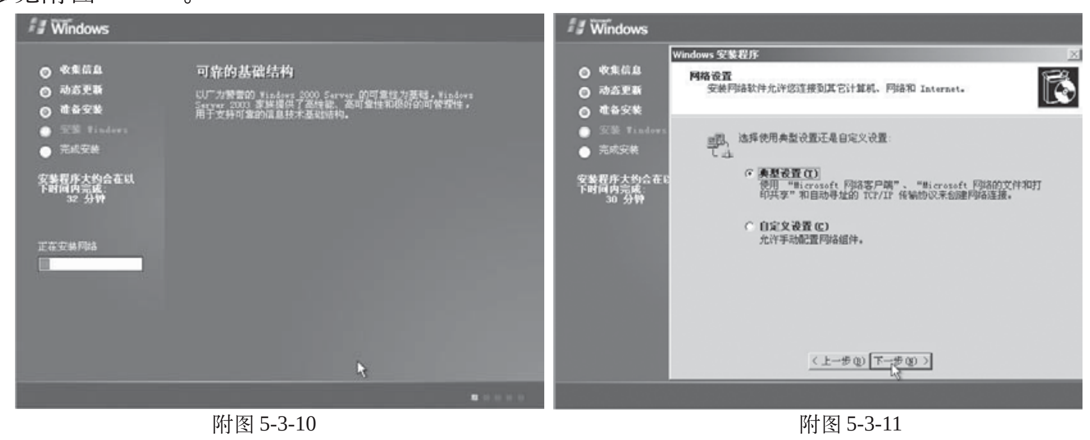
16、进行适当的日期设置，点击“下一步”继续；参见附图 5-3-9。



附图 5-3-8　　附图 5-3-9

17、此时 Windows 2003 Server 开始安装网络组件。参见附图 5-3-10。

18、出现“网络设置”界面，选择网络设置类型。本安装指南以选择“典型安装”为例。参见附图 5-3-11。

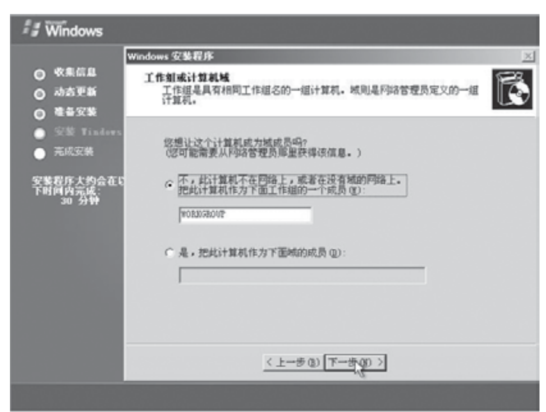


附图 5-3-10　　附图 5-3-11

19、出现“工作组或计算机域”界面，本安装指南以选择“不，此计算机不在网络上，或者在没有域的网络上，把此计算机作为下面工作组的一个成员”为例。参见附图 5-3-12。

20、Windows 开始自动安装一些必要的组件，等待一段时间。参见附图 5-3-13。





附图 5-3-12

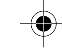


附图 5-3-13

21、安装完成后系统重新启动，可以根据向导配置您的计算机。

5.4 RedHat Linux 7.3 安装指南

本指南适合于在万全 T200 2100 上第一次安装 RedHat Linux 7.3。有关安装的详细说明，请根据您的实际需要参见购买的 RedHat Linux 7.3 操作系统用户手册。本安装指南仅供参考。



一、安装前的准备工作

1、将 2 张新 3.5 英寸软盘格式化后贴上标签，注明“SATA RAID 卡驱动程序 for RedHat7.3”，“网卡驱动程序 for Linux”。

2、参照导航软件的使用说明，从随机配置的导航软件光盘上把万全 T200 2100 服务器的 SATA RAID卡驱动程序(for Linux)和网卡驱动程序(for Linux)分别备份到相应的贴标签软盘上。

3、在开始安装 RedHat Linux7.3 前，在系统启动 POST 过程中，当屏幕显示联想 Logo 时，根据提示按<F2>键进入BIOS SETUP,右移动光标到Advanced，将Installed O/S设置为Other，保存后退出，重新启动系统。

二、安装步骤

(一) 图形界面安装步骤

1、将 RedHat Linux 7.3 安装光盘放入光驱，使系统从光驱引导。

2、光盘启动后，出现 RedHat Linux 7.3 安装程序的欢迎界面，在 boot：后键入 linux dd 回车。参见附图 5-4-1。

3、系统提示“Do you have a driver disk？”，选择“Yes”继续。

4、系统提示“Insert your driver disk and press OK to continue”，将将标有“SATA RAID



卡驱动程序for RedHat Linux7.3”的软盘插入软驱，选择“OK”继续。系统将加载SATA RAID卡驱动程序。

5、出现“Welcome”界面，按 <Ctrl>+<Alt>+<F2> 切换到字符界面。

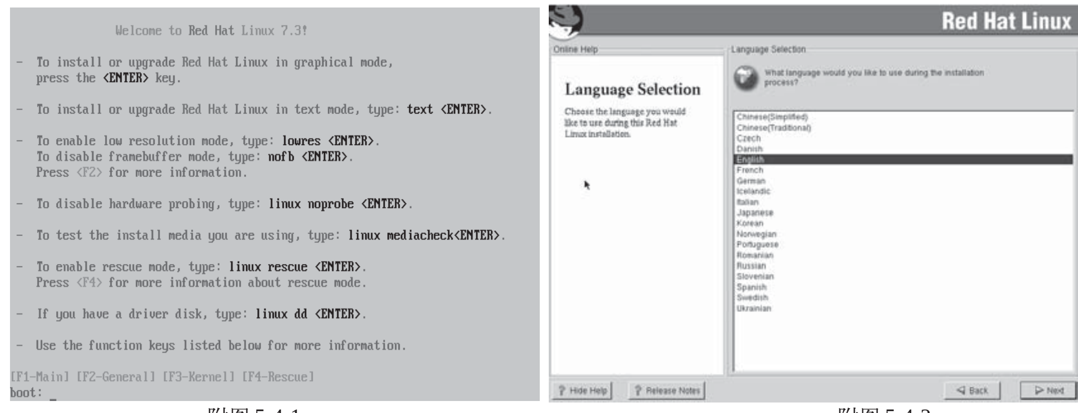
6、在字符界面键入：mkdir /tmp/tmp，回车。

7、在字符界面键入：mount /dev/fd0 /tmp/tmp，回车。

8、在字符界面键入：cd /tmp/tmp，回车。

9、在字符界面键入：sh cleanup_7.3 回车。

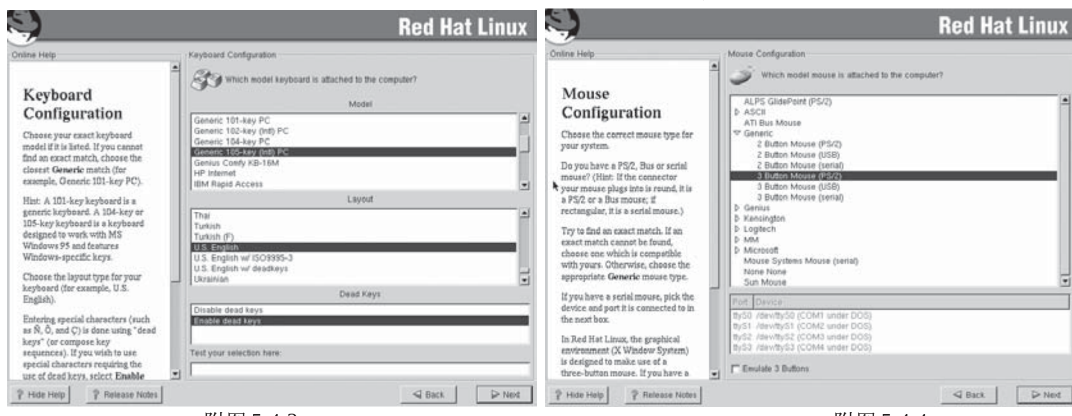
10、按 <Ctrl>+<Alt>+<F7> 切换到图型界面，点击“Next”继续。



附图 5-4-1　　　　附图 5-4-2

11、按照系统提示设置安装语言，点击“Next”继续。参见附图 5-4-2。

12、按照系统提示设置键盘的类型，点击“Next”继续。参见附图 5-4-3。

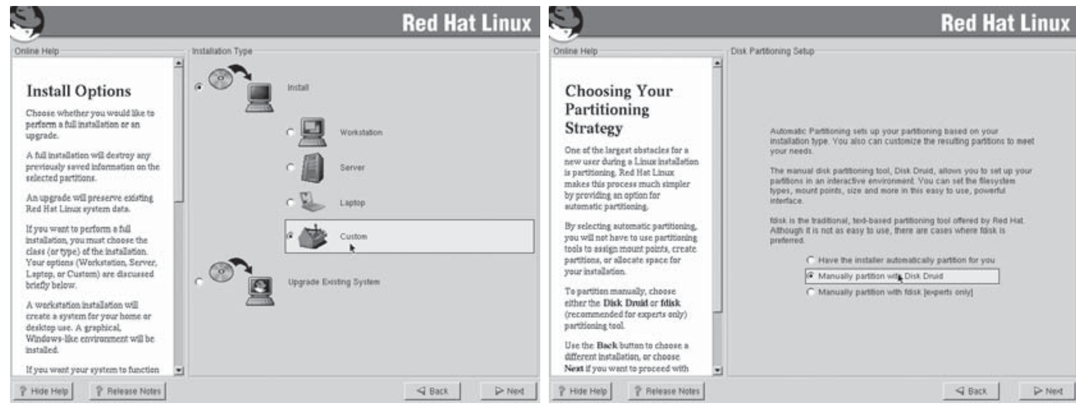


附图 5-4-3　　　　附图 5-4-4

13、按照系统提示设置鼠标的类型，点击“Next”继续。参见附图 5-4-4。

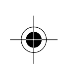


14、系统提示选择“Installation Type”时，可根据实际需要选择。本安装指南以选择“Custom”安装方式为例，点击“Next”继续。参见附图 5-4-5。

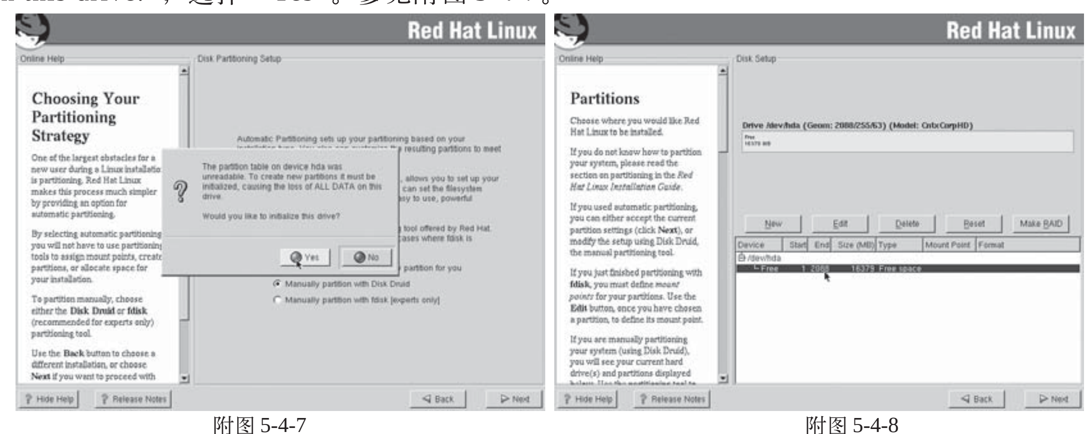


附图 5-4-5　　　　附图 5-4-6

15、出现“Disk Partitioning Setup”界面，本安装指南以选择“Manually partition with Disk Druid”为例，点击“Next”继续。参见附图 5-4-6。



16、如果所使用的硬盘上无任何分区，则系统出现提示“The partition table on device sda was unreadable. To create new partitions it must be initialized, causing the loss of ALL DATA on this drive.”，选择“Yes”。参见附图 5-4-7。



附图 5-4-7　　　　附图 5-4-8

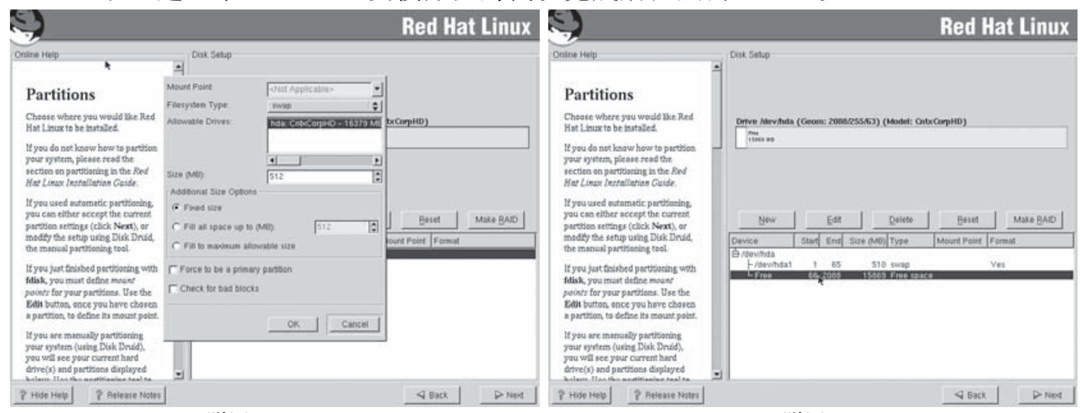
注：由于所配置的硬盘不同，所以显示的硬盘容量会不同。

17、系统显示相应的硬盘容量，并根据实际需要进行添加分区。参见附图 5-4-8。本指南以



创建一个512MB的交换分区、100MB的boot分区和一个5GB的“/”分区为例，具体操作如下：

1) 点击“New”，出现附图 5-4-9-(1) 界面，点击 Filesystem Type 旁边的“ext3”，在下拉菜单中选择“swap”，然后在Size (MB) 一栏中输入交换分区的大小。本安装指南以创建一个 512MB 的交换分区为例。完成后，点击“OK”。

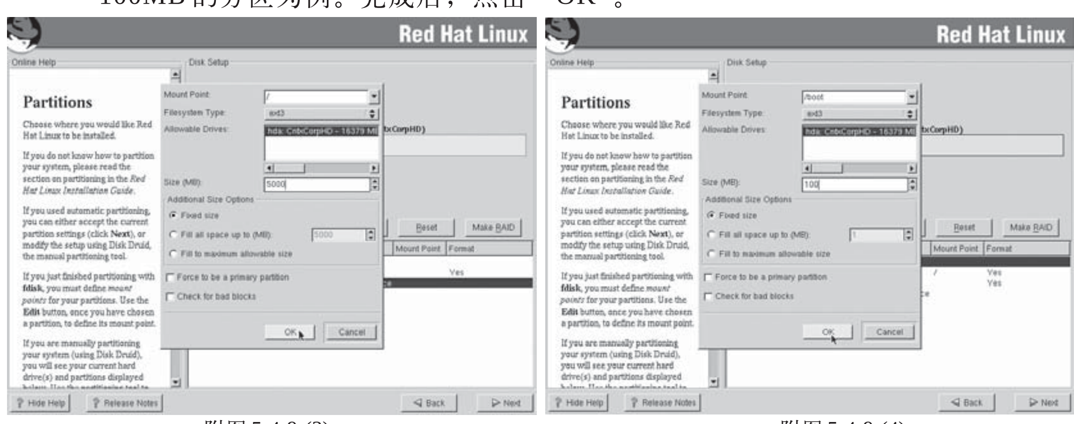


附图 5-4-9-(1)　　附图 5-4-9-(2)

2) 返回到“Disk Setup”界面，并且显示出刚刚创建的交换分区。参见附图 5-4-9-(2)。

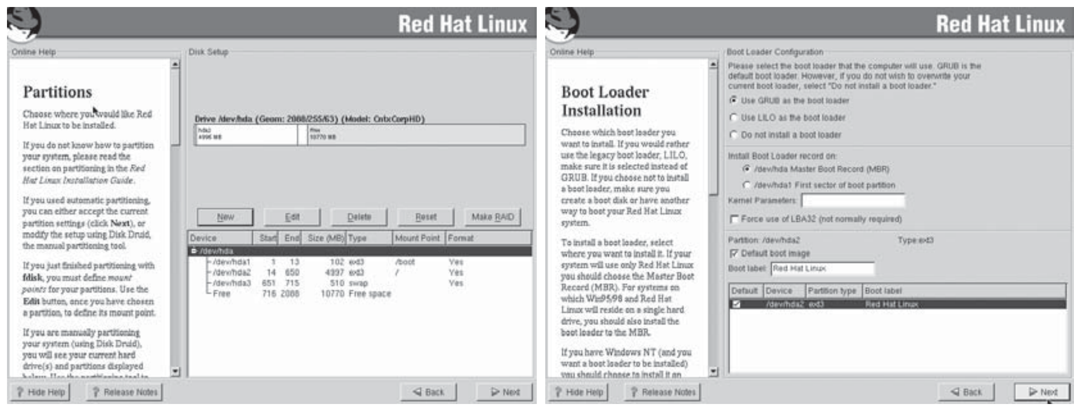
3) 点击“New”，出现附图 5-4-9-(3) 界面，点击 Mount Point 旁边的下拉框，从中选择“/”，然后在Size (MB) 一栏中输入根分区的大小。本安装指南以创建一个5GB的根分区为例。完成后，点击“OK”。

4) 点击“New”，出现附图 5-4-9-(4) 界面，点击 Mount Point 旁边的下拉框，从中选择“/boot”，然后在 Size (MB) 一栏中输入根分区的大小。本安装指南以创建一个100MB 的分区为例。完成后，点击“OK”。



附图 5-4-9-(3)　　附图 5-4-9-(4)

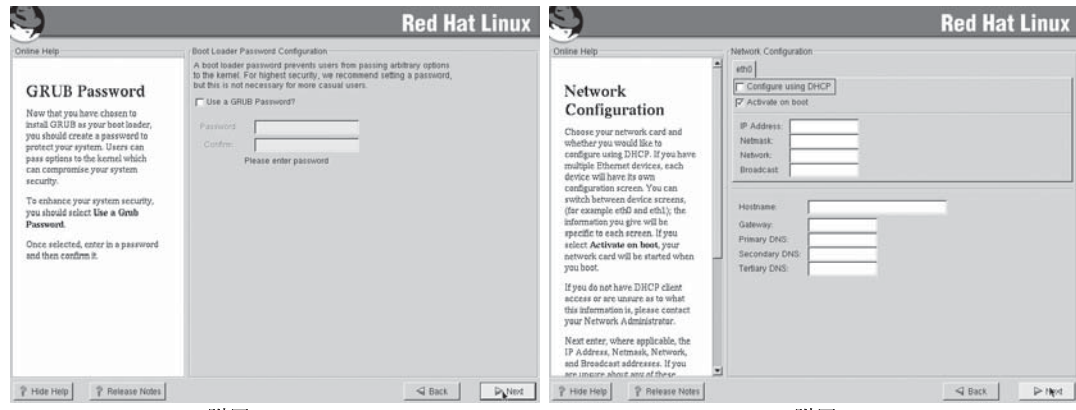
5) 返回到“Disk Setup”界面，并且显示出已经创建好的交换分区以及根分区。参见附图 5-4-9-(5)。确认无误后，点击“Next”继续。



附图 5-4-9-(5)　　附图 5-4-10

18、出现“Boot Loader Configuration”界面，根据需要进行配置，点击“Next”继续。本指南以默认选择为例。参见附图 5-4-10。

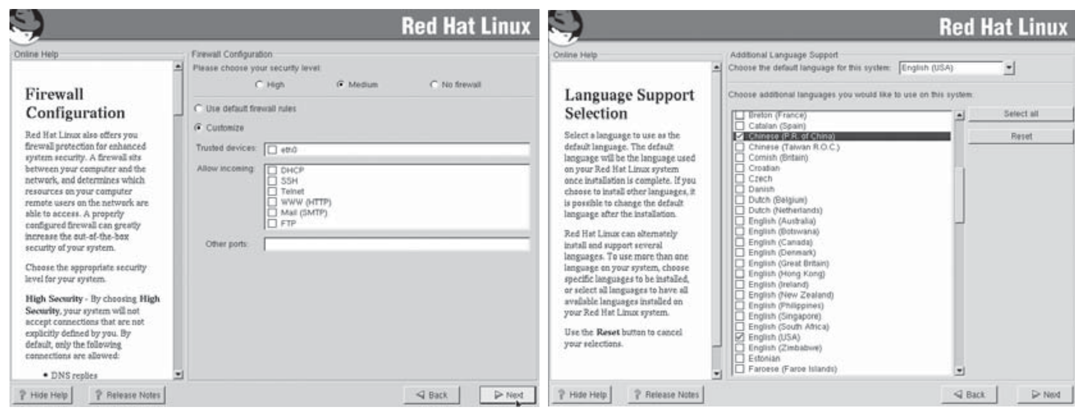
19、出现“Boot Loader Password Configuration”界面，根据需要进行配置，点击“Next”继续。本指南以默认选择为例。参见附图 5-4-11。



附图 5-4-11　　附图 5-4-12

20、出现“Network Configuration”界面，根据需要进行配置，点击“Next”继续。本指南以默认选择为例。参见附图 5-4-12。

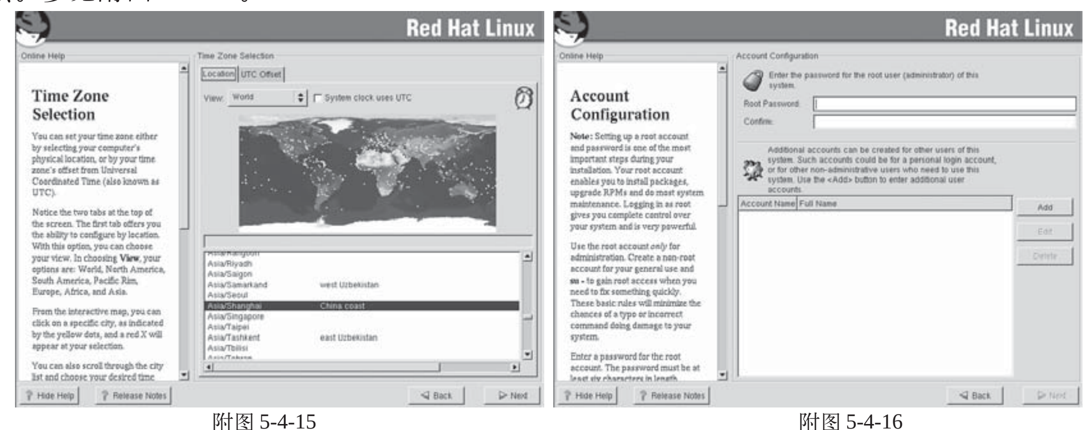
21、出现“Firewall Configuration”界面，根据实际情况进行配置，本指南以 No firewall 为例。完成配置后，点击“Next”继续。参见附图 5-4-13。



附图 5-4-13　　　　　　　　附图 5-4-14

22、出现“Additional Language Support”界面，根据需要进行选择，点击“Next”继续。参见附图 5-4-14。

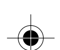
23、出现“Time Zone Selection”界面，设置所在的时区，完成选择后，点击“Next”继续。参见附图 5-4-15。

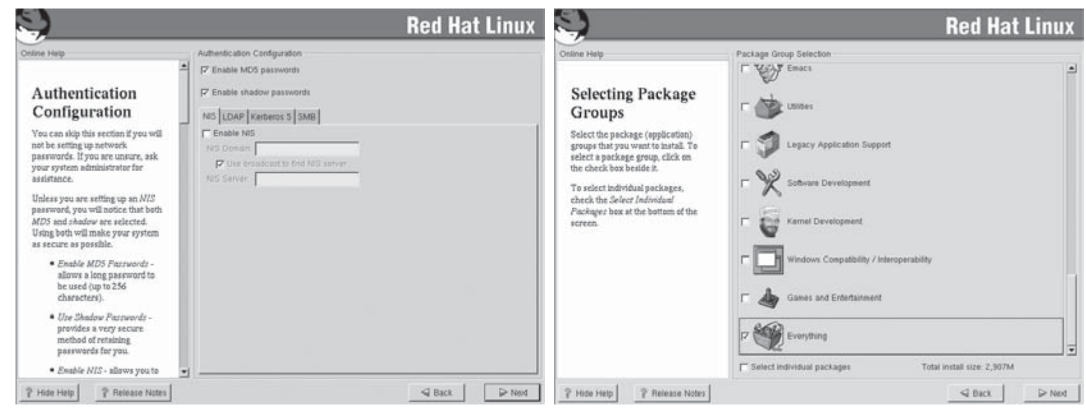


附图 5-4-15　　　　　　　　附图 5-4-16

24、出现“Account Configuration”界面，进行设置系统管理员口令以及添加用户，完成后设置后，点击“Next”继续。参见附图 5-4-16。

25、出现“Authentication Configuration”界面，根据实际情况进行配置，完成配置后，点击“Next”继续。参见附图 5-4-17。

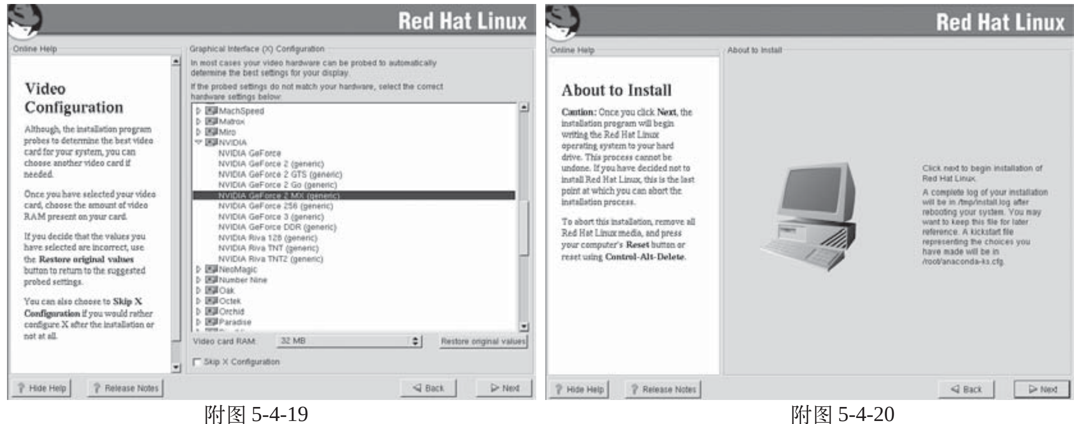




附图 5-4-17　　　　附图 5-4-18

26、出现“Package Group Selection”界面，根据实际需求进行选择安装的软件包，本指南以选择“Everything”为例，点击“Next”继续。参见附图 5-4-18。

27、出现“Graphical Interface (X) Configuration”界面，选择“ATI Rage XL”，点击“Next”继续。参见附图 5-4-19。



附图 5-4-19　　　　附图 5-4-20



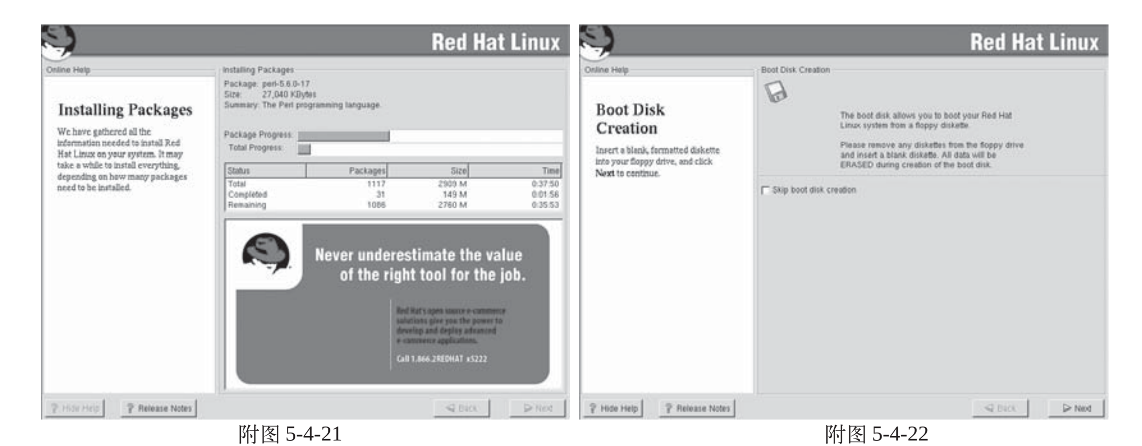
注：由于所配置的显卡不同，所以显示的显卡类型以及显存容量会不同。

28、出现“About to Install”界面，点击“Next”继续。参见附图 5-4-20。

29、出现“Installing Packages”界面，系统开始格式化分区，进行文件拷贝。参见附图 5-4-21。

30、 安装过程中，系统会提示放入第二张或第三张光盘，根据提示放入安装盘，点击“OK”继续。



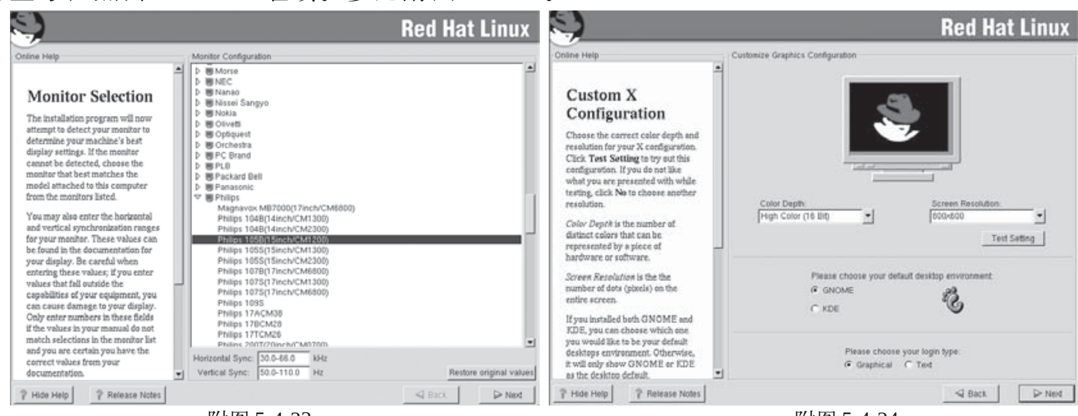


附图 5-4-21　　附图 5-4-22

注：由于主机配置不同，而且根据选择的软件包不同，所以显示的状态会不同。

31、出现“Boot Disk Creation”界面时，根据提示制作启动软盘。本指南以选择“Skip boot disk creation”为例，点击“Next”继续。参见附图 5-4-22。

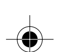
32、出现“Monitor Configuration”界面，一般情况下，Red Hat 可以检测出当前显示器的型号，点击“Next”继续。参见附图 5-4-23。



附图 5-4-23　　附图 5-4-24

33、出现“Customize Graphics Configuration”界面，根据需要进行设置，点击“Test Setting”可进行测试。完成设置后，点击“Next”继续。参见附图 5-4-24。

34、最后，取出软盘，点击“Exit”，光盘会自动弹出，然后系统将重新引导。参见附图 5-4-25。





附图 5-4-25

35、系统重新启动后，以 root 的身份登录。字符界面下修改网卡驱动。

36、 将标有“网卡驱动 for Linux ”的软盘插入软驱，在字符界面键入：mount /dev/fd0，回车。

37、在字符界面键入：cp /mnt/floppy/e1000-5.0.43.tar.gz /tmp，回车。

38、在字符界面键入：cd /tmp ，回车。

39、在字符界面键入：tar zxvf e1000-5.0.43.tar.gz，回车。

40、在字符界面键入：cd e1000-5.0.43/src/ ，回车。

41、在字符界面键入：make install ，回车。

42、重启系统。

43、启动系统后，在字符界面键入：Netconfig，回车。

44、进入 Network configuration 界面。出现提示：Would you like to set up networking? ，选择 Yes，按回车键继续。

45、 根据需要进行配置，完成后，选择 OK，按回车键继续。

46、操作系统安装成功。

5.5 RedHat Linux 8.0 安装指南

本指南适合于在万全T200 2100服务器上第一次安装RedHat Linux 8.0。有关安装的详细说明，请根据您的实际需要参见购买的RedHat Linux 8.0操作系统用户手册。本安装指南仅供参考。

一、安装前的准备工作

在开始安装 RedHat Linux 8.0 前，在系统启动 POST 过程中，当屏幕显示联想 Logo 时，根据提示按 <F2> 键进入 BIOS SETUP，将 Installed O/S 设置为 Other, 保存后退出，重新启动操作系统。

参照导航软件的使用说明, 从随机配置的导航软件光盘上把安装RedHat Linux 8.0所需的SATA RAID 卡驱动程序，贴标签并注明“SATA RAID 卡驱动程序 for RedHat Linux8.0”。

二、安装步骤

1、将标识有 RedHat Linux 8.0 安装光盘 #1 放入光驱，使系统从光驱引导。

2、光盘启动后，出现 RedHat Linux 8.0 安装程序的欢迎界面，在 boot：后键入 linux dd，回车。参见附图 5-5-1。

3、系统提示“Do you have a driver disk?”时，选择“Yes”，继续。

4、系统提示：“Insert you driver disk and press ‘OK’ to continue”时，将标有“SATA RAID 卡驱动程序 for RedHat Linux8.0”的软盘插入软驱，选择“OK”继续。

5、出现“Welcome”界面，按 <Ctrl>+<Alt>+<F2> 切换到字符界面。

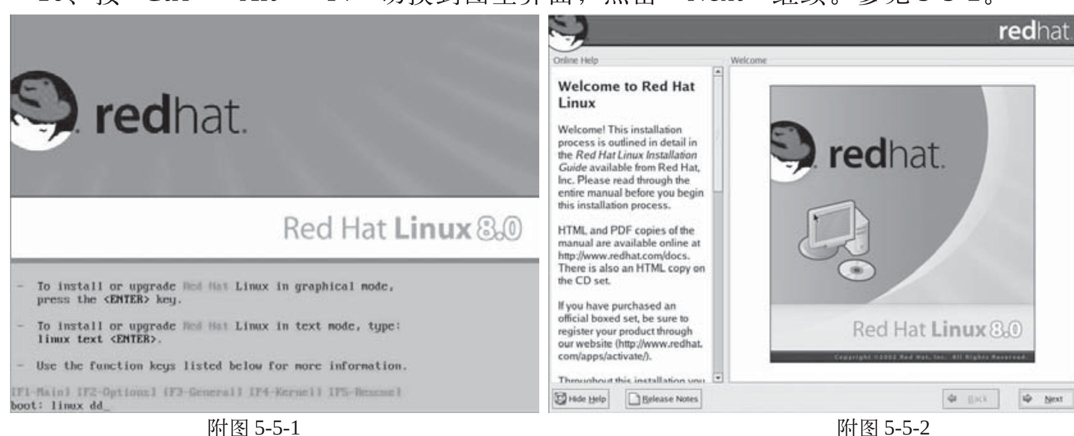
6、在字符界面键入：mkdir /tmp/tmp，回车。

7、在字符界面键入：mount /dev/fd0 /tmp/tmp，回车。

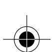
8、在字符界面键入：cd /tmp/tmp，回车。

9、在字符界面键入：sh cleanup_8.0 回车。

10、按 <Ctrl>+<Alt>+<F7> 切换到图型界面，点击“Next”继续。参见 5-5-2。

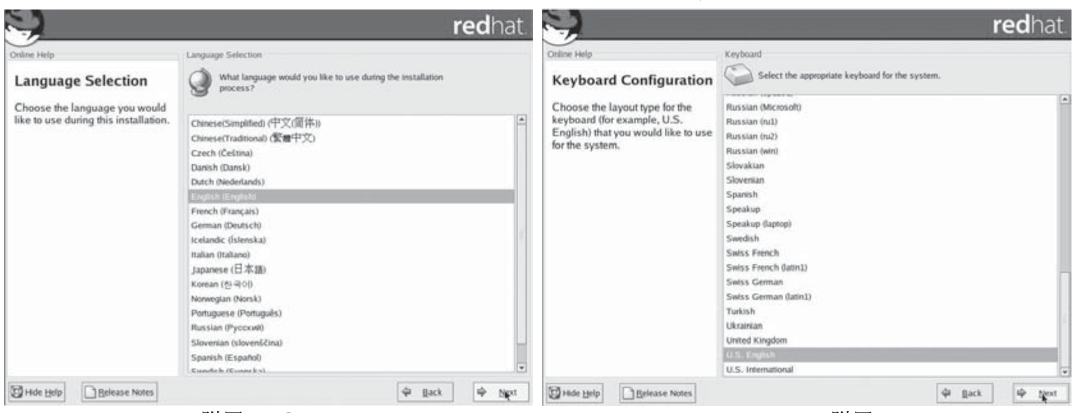


附图 5-5-1　　　　附图 5-5-2



11、按照系统提示设置安装语言，点击“Next”继续。本安装指南以选择“English”为例，参见附图 5-5-3。

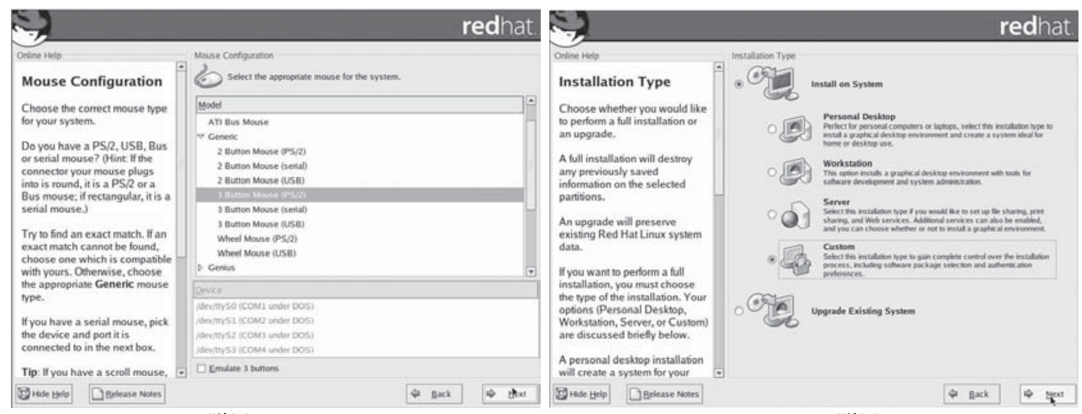
12、按照系统提示设置键盘的类型，点击“Next”继续。参见附图 5-5-4。



附图 5-5-3　　附图 5-5-4

13、按照系统提示设置鼠标的类型，点击“Next”继续。参见附图 5-5-5。

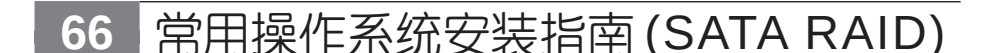
14、系统提示选择“Installation Type”时，可根据实际需要选择。本安装指南以选择“Custom”安装方式为例，点击“Next”继续。参见附图 5-5-6。



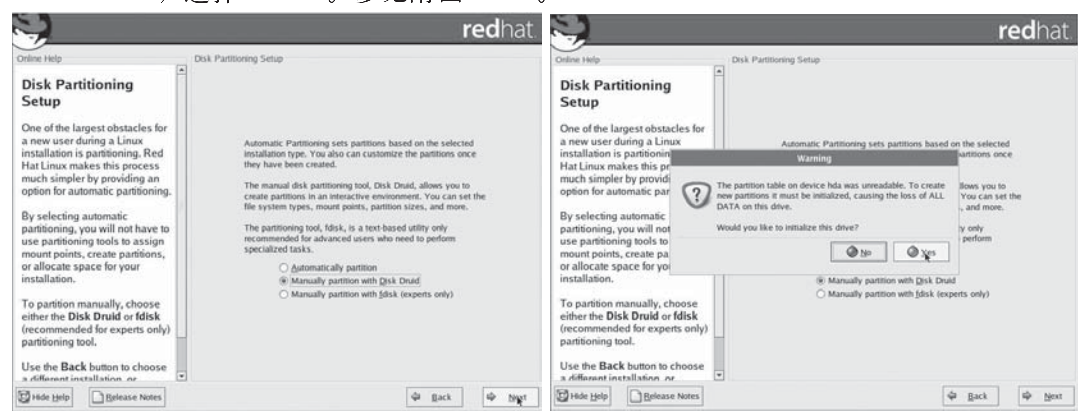
附图 5-5-5　　附图 5-5-6

15、出现“Disk Partitioning Setup”界面，本安装指南以选择“Manually partition with Disk Druid”为例，点击“Next”继续；参见附图 5-5-7。

16、如果所使用的硬盘上无任何分区，则系统出现提示“The partition table on device sda was unreadable. To create new partitions it must be initialized, causing the loss of ALL DATA



on this drive.”，选择“Yes”。参见附图 5-5-8。

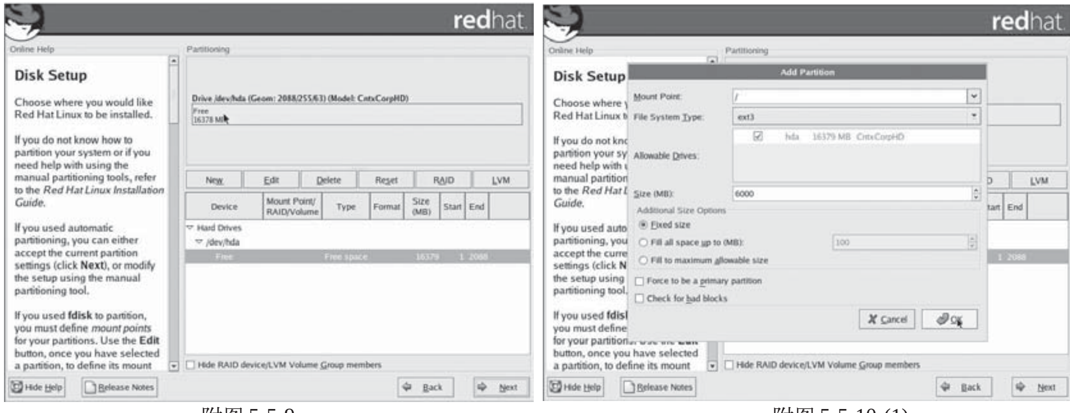


附图 5-5-7　　　　附图 5-5-8

17、根据实际需要创建分区。参见附图 5-5-9。

例如：仅仅创建一个 6GB 的“/”分区和一个 512MB 的交换分区；

(1) 点击“New”，出现附图 5-5-10-(1) 界面，点击 Mount Point 旁边的下拉框，从中选择“/”，然后在 Size (MB) 一栏中输入根分区的大小。本指南以创建 6GB 分区为例，完成后，点击“OK”。



附图 5-5-9　　　　附图 5-5-10-(1)

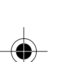
注：由于所配置的硬盘不同，所以附图 5-5-9 显示的硬盘容量会不同。

(2) 返回到“Disk Setup”界面，并且显示出刚刚创建的根分区。参见附图 5-5-10-(2)。

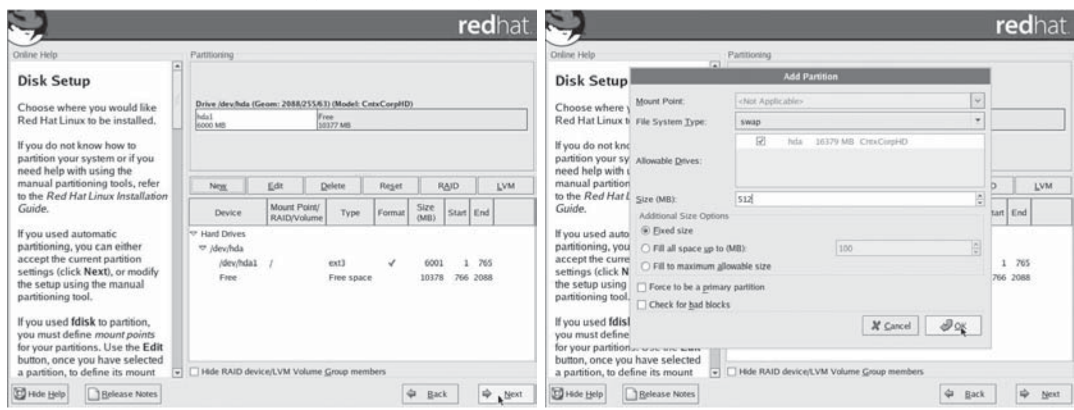
(3) 点击“New”，出现附图 5-5-10-(3) 界面，点击 Filesystem Type 旁边的“ext3”，从







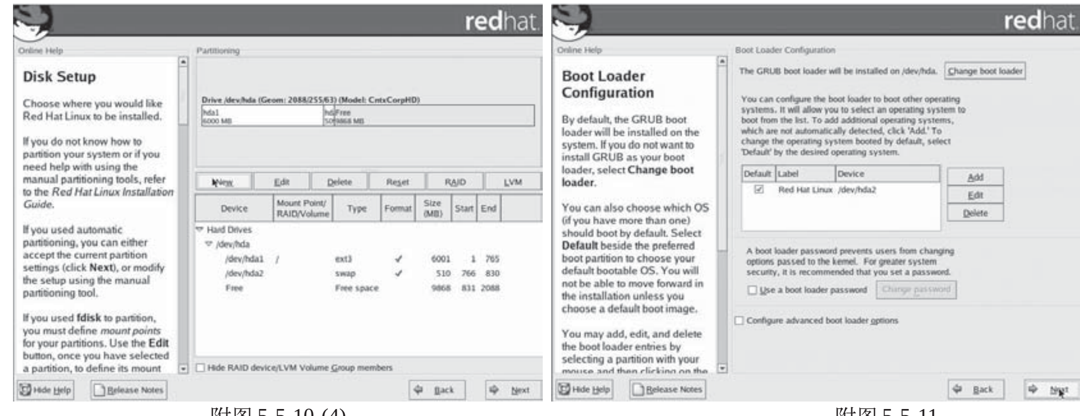
中选择“swap”，然后在Size (MB) 一栏中输入交换分区的大小。本安装指南以创建一个 512MB 的交换分区为例。完成后，点击“OK”。



附图 5-5-10-(2)　　附图 5-5-10-(3)

(4) 返回到“Disk Setup”界面，并且显示出已经创建好的交换分区以及根分区。参见附图 5-5-10-(4)。确认无误后，点击“Next”继续。

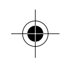
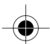
18、出现“Boot Loader Configuration”界面，根据需要进行配置，点击“Next”继续。本手册以选择 GRUB 为例。参见附图 5-5-11。



附图 5-5-10-(4)　　附图 5-5-11

19、出现网卡配置界面。系统检出主机集成的两块网卡，根据实际需要配置网络参数。参见附图 5-5-12。

注：如果用户没有配置网关及主 DNS，则会出现相应的警告信息，请选择“Contiune”

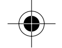
继续。

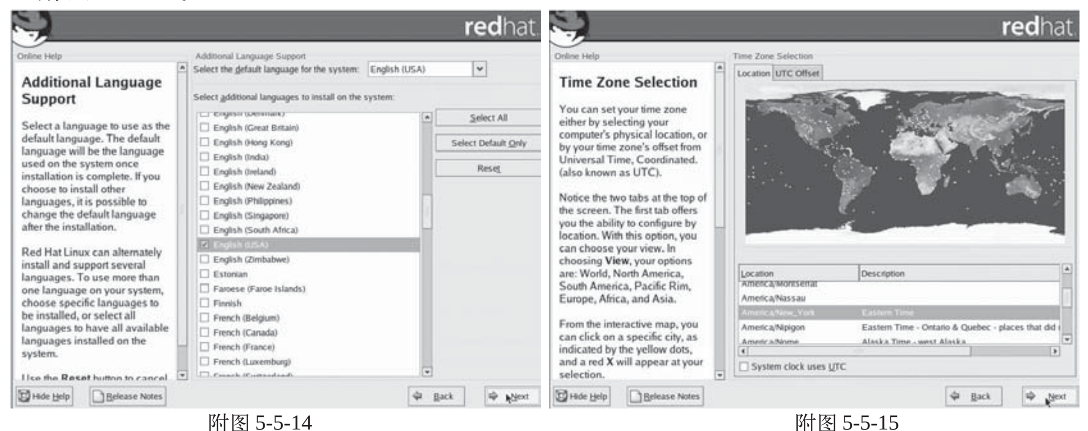


附图 5-5-12　　　　　　附图 5-5-13

20、出现“Firewall Configuration”界面，根据实际情况进行配置，完成配置后，点击“Next”继续。参见附图 5-5-13。

21、出现“Additional Language Support”界面，根据需要进行选择，点击“Next”继续。参见附图 5-5-14。



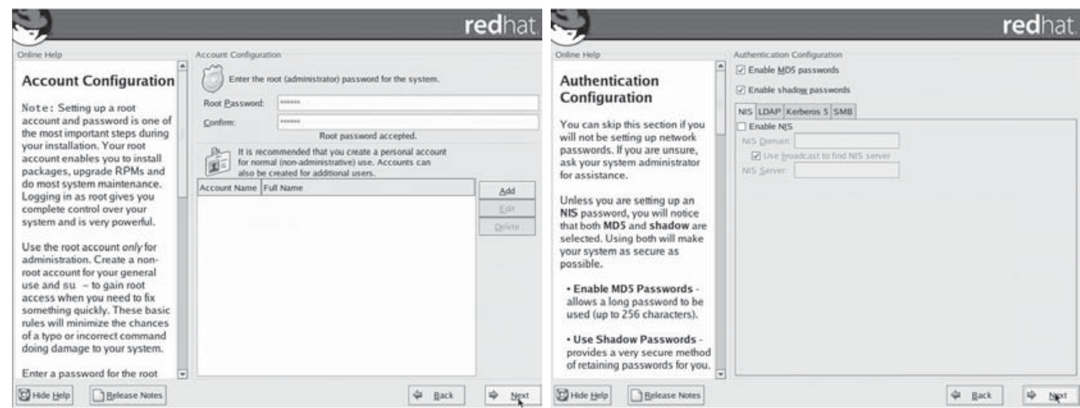


附图 5-5-14　　　　　　附图 5-5-15

22、出现“Time Zone Selection”界面，设置所在的时区，完成选择后，点击“Next”继续。参见附图 5-5-15。

23、出现“Account Configuration”界面，进行设置系统管理员口令以及添加用户，完成后设置后，点击“Next”继续。参见附图 5-5-16。

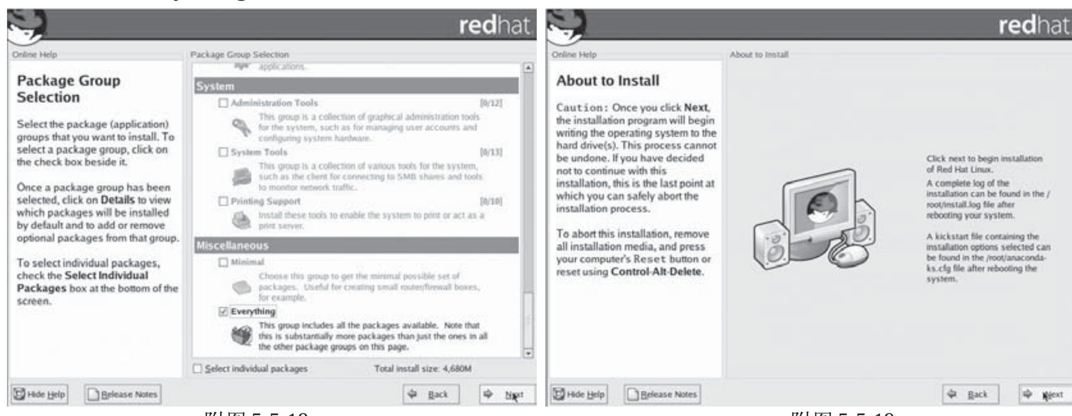




附图 5-5-16　　　　附图 5-5-17

24、出现“Authentication Configuration”界面，根据实际情况进行配置，完成配置后，点击“Next”继续。参见附图 5-5-17。

25、出现“Package Group Selection”界面，根据实际需求进行选择安装的软件包，本指南以选择“Everything”为例，点击“Next”继续。参见附图 5-5-18。

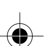


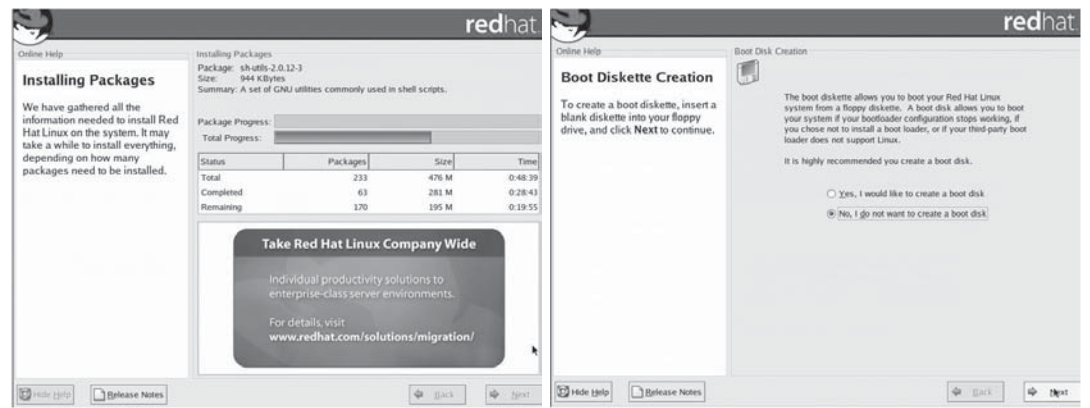
附图 5-5-18　　　　附图 5-5-19

26、出现“About to Install”界面，点击“Next”继续。参见附图 5-5-19。

27、出现“Installing Packages”界面，系统开始格式化分区，进行文件拷贝。参见附图 5-5-20。

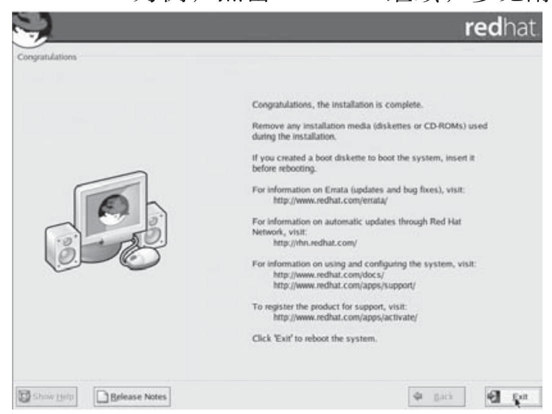
28、安装过程中，系统会提示放入第二张或第三张光盘，根据提示放入安装盘，点击“OK”继续。





附图 5-5-20　　　　附图 5-5-21

29、出现“Boot Disk Creation”界面时，根据提示制作启动软盘。本指南以选择“No,I do not want to create a boot disk”为例，点击“Next”继续，参见附图 5-5-21。



附图 5-5-22

30、出现“Graphical Interface(x) Configuration”界面，选择“ATI Rage XL”，点击“Next”继续。

31、出现“Monitor Configuration”界面，一般情况下，Red Hat 可以检测出当前显示器的型号，点击“Next”继续。

32、出现“Customize Graphics Configuration”界面，根据需要进行设置，点击“Test Setting”可进行测试。完成设置后，点击“Next”继续。

33、出现“Congratulations”界面，点击“Exit”，系统将重新引导。参见附图 5-5-22。



⚠ **注意：参看本章操作系统安装指南之前，请您务必先确认所购买的服务器是属于 SCSI 配置。**

第六章 常用操作系统安装指南 (SCSI)

本章主要介绍目前常用操作系统的安装步骤及注意事项，常用的操作系统包括：

1、Windows 2000 Advanced Server 简体中文版

2、Windows NT4.0 Server 简体中文版

3、Windows Server2003 简体中文版

4、Redhat Linux 7.3

5、Redhat Linux 8.0

6、SCO Unixware 7.1.1

7、SCO Openserver5.0.6

⚠ **注意：安装操作系统之前，请务必先阅读操作系统安装前的准备说明，做好必需的驱动备份。**

操作系统安装时需要的驱动程序将随导航软件光盘提供，一般使用前都先要备份到软盘上，备份方法有如下 2 种：

1、如果您有一台运行 Windows 95/98 或 Windows 2000 中文版的机器，可以将导航光盘放入光驱中，按提示信息找到所需的驱动程序，并根据提示信息将驱动程序备份到格式化过的 3.5 英寸空白软盘上，例如 Windows NT 4.0 Server 安装所需的网卡驱动程序。

2、如果您没有 Windows 系统的机器，可以用导航光盘直接引导服务器，根据菜单选项，将驱动程序备份到格式化过的 3.5 英寸空白软盘上。

驱动程序备份的详细操作方法，请参见随导航软件附带的《联想万全服务器导航软件用户手册》。

以下安装指南适合于万全 T200 2100(SCSI) 配置的服务器

6.1 Windows 2000 Advanced Server 中文版安装指南

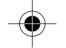
本指南适合于在万全 T200 2100 上第一次安装 Windows 2000 Advanced Server。有关安装的详细说明，请根据您的实际需要参看购买的 Windows 2000 Advanced Server 操作系统用户手册。本安装指南仅供参考。

一、安装前的准备工作

1、将两张新的3.5英寸软盘格式化后贴上标签，并分别注明“网卡驱动程序for Windows 2000”、“SCSI 卡驱动程序 for Windows 2000”和“ USB2.0 驱动程序 for Windows 2000”。

2、参照导航软件的使用说明，从随机配置的导航软件光盘上把万全 T200 2100 服务器的网卡驱动程序 (for Windows 2000)、“SCSI 驱动程序（for Windows 2000）和 USB2.0 驱动程序（for Windows 2000）分别备份到贴有相应标签的软盘上。

3、在开始安装 Windows Advanced Server 前，在系统启动 POST 过程中，当屏幕显示联想 Logo 时，根据提示按 <F2> 键进入 BIOS SETUP，右移动光标到 Advanced，选择 Onboard Devices 回车，将 Onboard USB 2.0 设置为 Enabled。退回上一级菜单，将 Installed O/S 设置为 Win2000/.NET/XP, 保存后退出，重新启动操作系统。

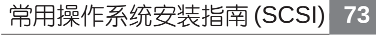


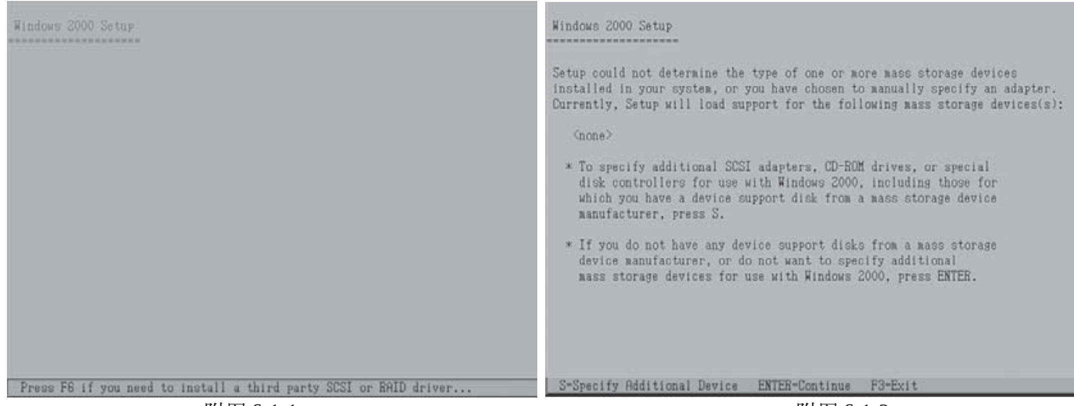
二、安装步骤

1、将Windows 2000 Advanced Server系统光盘放入光驱引导系统，如果屏幕出现“Press any key to boot from CD..”的字样时，请按空格键或回车键从光驱启动。

2、当屏幕下方出现系统提示信息“Press F6 if you need to install a third part SCSI or RAID driver”时，要迅速按下 <F6> 键。参见附图 6-1-1。

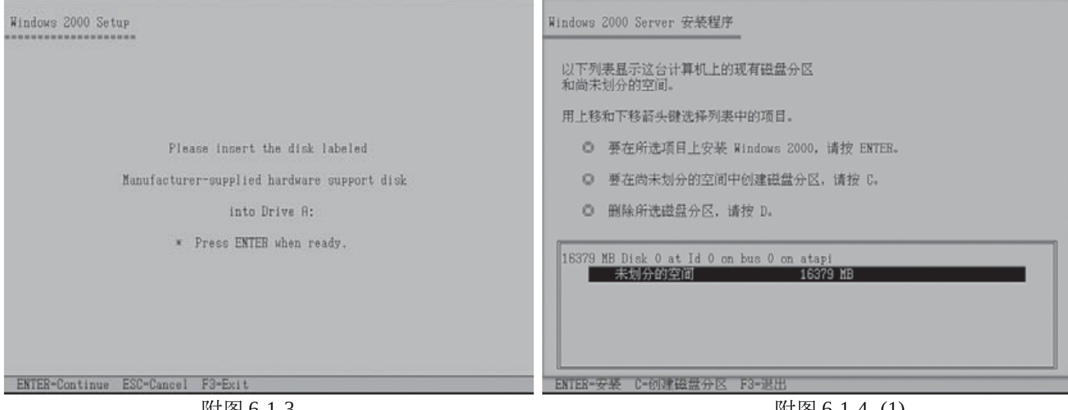
3、安装程序提示“Setup could not determine the type of one or more mass storage devices installed in your system, or you have chosen to manually specify an adapter。”，参见附图6-1-2。按“S”键，加载设备驱动程序。





附图 6-1-1　　　　附图 6-1-2

4、安装程序提示“Please insert the disk labeled Manufacturer-supplied hardware support disk into Driver A:”，参见附图 6-1-3，将备份好的“SCSI 卡驱动程序 for Windows 2000”软盘插入软驱，并按回车确定。



附图 6-1-3　　　　附图 6-1-4- (1)

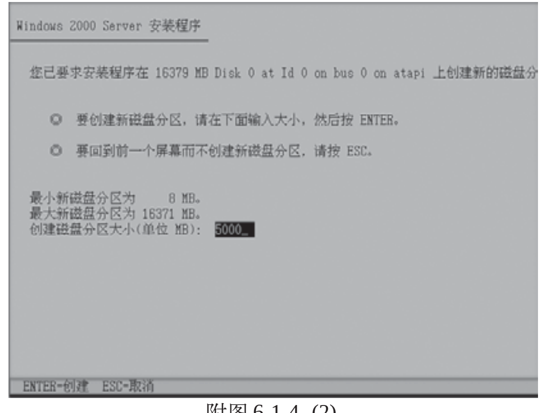
5、出现设备列表，使用方向键从中选择“LSI Logic PCI SCSI/FC MPI Miniport Driver”并按回车确定。

6、系统提示“Setup will load support for the following mass storage device (s)”，确认所要加载的驱动程序无误后，按回车键继续。

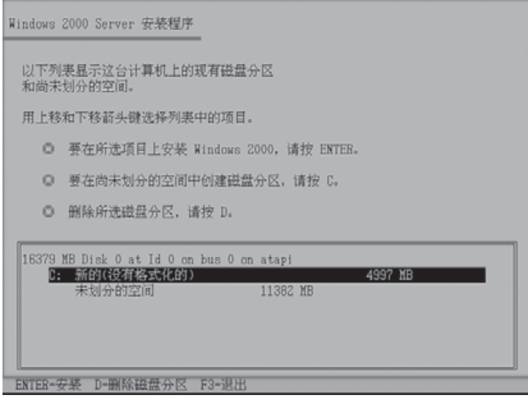
**注：由于所配置的硬盘不同，所以附图 6-1-4-(1) 显示的硬盘容量会不同。**

(1) 出现“以下列表显示这台计算机上的现有磁盘分区和尚未划分的空间”界面时，按“C”键继续。参见附图 6-1-4- (1)。

(2) 系统提示输入创建分区的大小，输入 5000 后，按回车键继续。参见附图 6-1-4- (2)。



附图 6-1-4- (2)

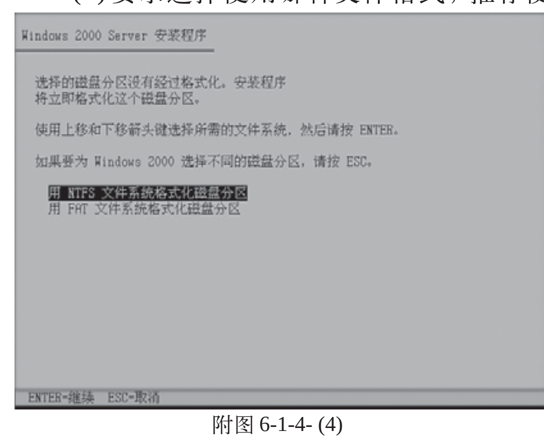


附图 6-1-4- (3)

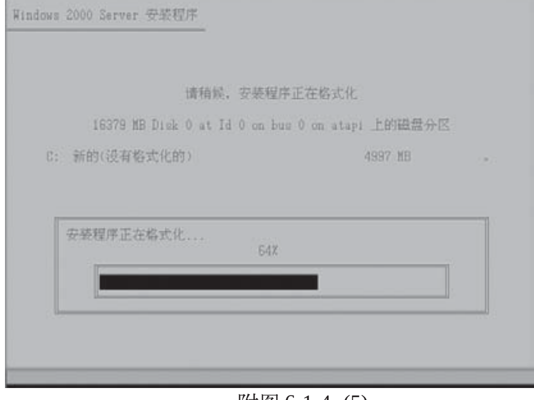
**注：由于所配置的硬盘不同，所以附图 6-1-4-(3) 显示的硬盘容量会不同。**

(3) 返回到“以下列表显示这台计算机上的现有磁盘分区和尚未划分的空间”界面，确认无误后，按回车键继续。参见附图 6-1-4- (3)。

(4) 要求选择使用哪种文件格式，推荐使用NTFS，选择它并回车。参见附图 6-1-4- (4)。



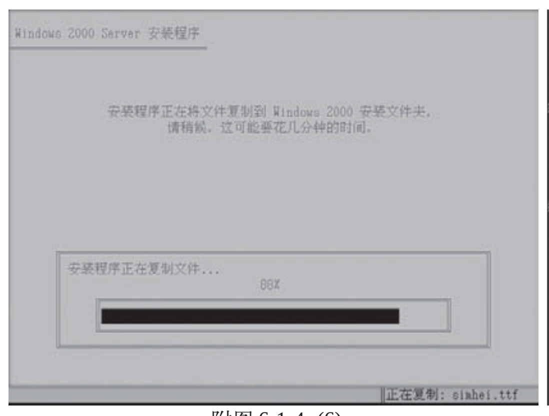
附图 6-1-4- (4)



附图 6-1-4- (5)

(5) 开始格式化硬盘主分区。参见附图 6-1-4- (5)。

(6) 完成格式化分区后，系统检测磁盘并开始复制系统文件。参见附图 6-1-4- (6)。



附图 6-1-4- (6)



附图 6-1-5

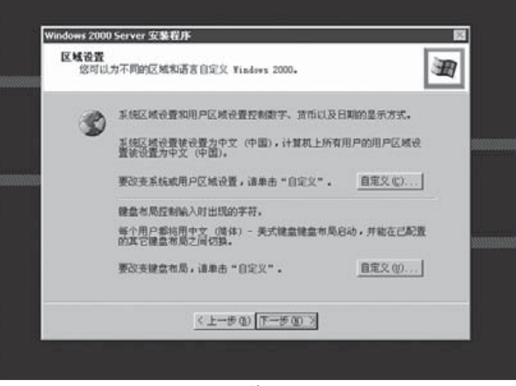
7、文件复制完成后，系统将在15秒后自动重新启动。重新启动之后，出现安装向导的图形界面，单击“下一步”继续。参见附图 6-1-5。

8、Windows2000 Server 安装程序开始检测和安装设备，参见附图 6-1-6。

9、在区域设置中，选择默认设置即可，点击“下一步”继续。参见附图 6-1-7。



附图 6-1-6



附图 6-1-7

10、输入用户名和单位名，点击“下一步”继续。参见附图 6-1-8。

11、输入产品密钥，然后点击“下一步”继续。参见附图 6-1-9。



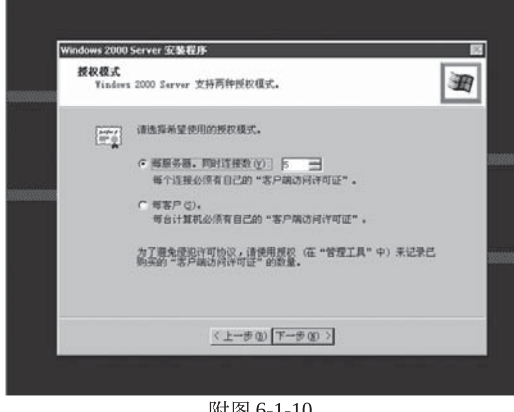
附图 6-1-8



附图 6-1-9

12、按实际需要，选择每服务器或每客户方式的授权方式，在此推荐选择前者，点击“下一步”继续。参见附图 6-1-10。

13、设置计算机名和管理员密码。参见附图 6-1-11。



附图 6-1-10



附图 6-1-11

14、根据需要，选择 Windows 2000 安装组件，点击“下一步”继续。参见附图 6-1-12。

15、进行适当的日期设置，点击“下一步”继续。参见附图 6-1-13。





附图 6-1-12 附图 6-1-13

16、此时 Windows 2000 Server 开始安装网络组件。参见附图 6-1-14。

17、这时，Windows 会自动安装一些必要的组件，等待一段时间。参见附图 6-1-15。

18、最后，出现提示"您已成功地完成了 Windows 2000 的安装"，将光盘以及软盘取出，点击"完成"。参见附图 6-1-16。

19、操作系统安装完成。







附图 6-1-14 附图 6-1-15



附图 6-1-16

三、Intel 芯片组驱动安装

1、进入 Windows 2000 Advanced Server 系统后，将导航光盘放入光驱中，出现引导安装界面。

2、参照导航软件的使用说明，在“驱动安装”功能模块中，机型选择“万全 T200 2100 服务器”，操作系统选择“Windows 2000 Server/Adv Server”，驱动程序选择“Intel 芯片组驱动”，然后点击下方的“安装驱动程序”按钮，启动安装程序。

3、根据安装提示单击“下一步”。

4、同意许可协议，单击“是”。

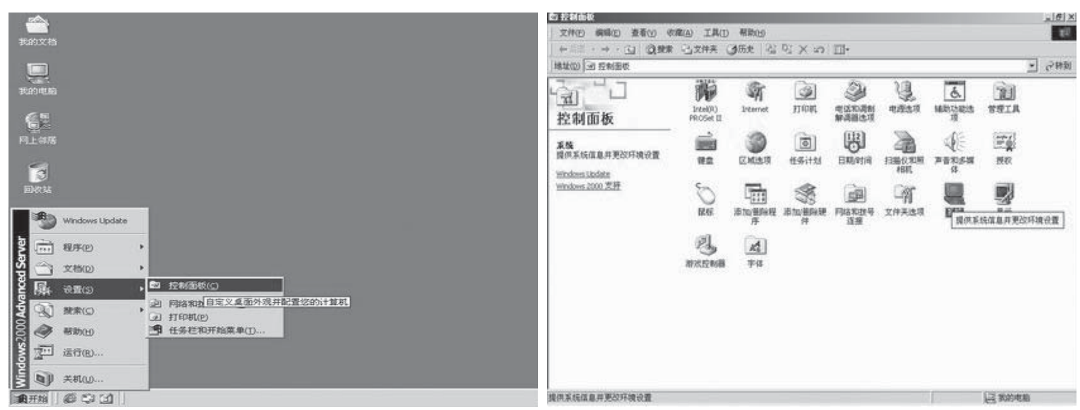
5、出现自述文件界面，单击“下一步”。

6、安装程序开始拷贝文件，完成后根据提示重新启动计算机。

7、安装 Windows 2000 Server Service Pack 4。

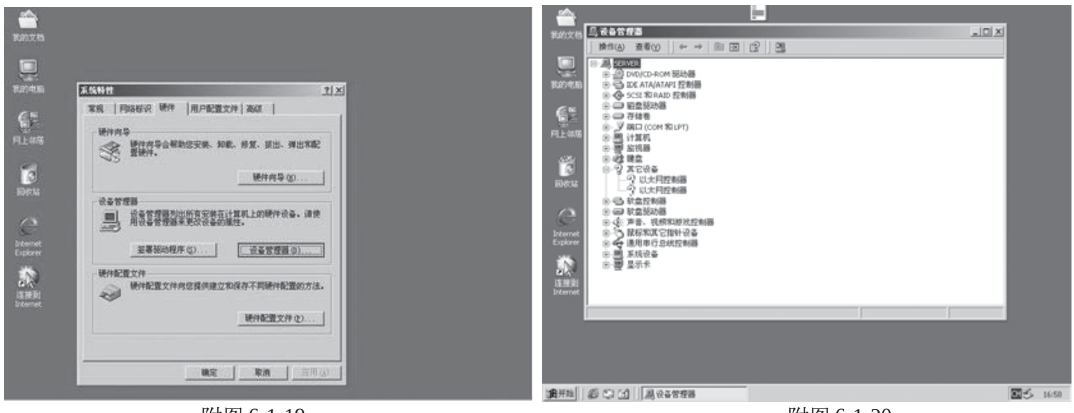
四、网卡驱动程序安装

1、单击“开始”→“设置”→“控制面板”，双击“系统”图标。参见附图 6-1-17 和 6-1-18。



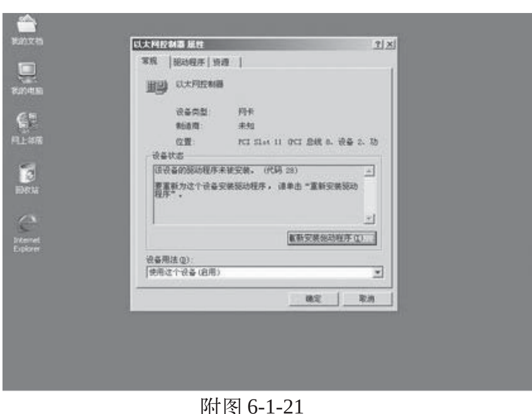
附图 6-1-17　　附图 6-1-18

2、出现“系统特性”界面，选择“硬件”项，点击“设备管理器”，弹出“设备管理器”界面，鼠标右键点击“以太网控制器”选择“属性”。参见 6-1-19 和 6-1-20。



附图 6-1-19　　附图 6-1-20

3、选择“重新安装驱动程序”，出现“升级设备驱动程序向导”对话框，点击“下一步”继续。参见 6-1-21 和 6-1-22。



附图 6-1-21



附图 6-1-22

4、系统提示“您期望向导做什么？”，选择“搜索适于我的设备的驱动程序(推荐)”，然后点击“下一步”继续。

5、系统提示“可选的搜索位置”，仅选择“软盘驱动器”，并插入标有“网卡驱动程序 For Windows 2000”的软盘，然后点击“下一步”继续。参见 6-1-23。

6、安装程序向导显示找到设置驱动程序，点击“下一步”继续。参见 6-1-24。





附图 6-1-23



附图 6-1-24

7、等待系统拷贝文件完成后，点击“完成”关闭安装程序。参见 6-1-25。

8、返回到“Intel(R) 8255x-based PCI Ethernet Adapter (10/100)”对话框，点击“关闭”。完成了百兆网卡驱动程序的安装。



附图 6-1-25

9、对系统检测到的另一块网卡进行同样操作，即可完成千兆网卡 (Intel 82540EM Based Network Connection) 的驱动程序安装。

10、系统安装完成后，建议再次安装 Windows 2000 Advanced Server Service Pack 4（简体中文版）。

11、安装结束后，右击网上邻居→属性，选择本地连接→属性，根据实际情况进行相应的网络配置。再选择本地连接 2 对另一块网卡进行相应的配置。

五、USB2.0 驱动程序安装

1、进入 Windows 2000 Advanced Server 系统后，单击“开始”→“设置”→“控制面板”，双击“系统”图标。

2、出现“系统特性”界面，选择“硬件”项，点击“设备管理器”，弹出“设备管理器”界面。鼠标右键点击“通用串行总线（USB）控制器”选择“属性”。

3、出现“通用串行总线（USB）控制器属性”对话框，选择“驱动程序”，点击“更新驱动程序”，出现“升级设备驱动程序向导”对话框，点击“下一步”继续。

4、系统提示“您期望向导做什么？”，选择“搜索适于我的设备的驱动程序 (推荐)”，然后点击“下一步”继续。

5、提示“可选的搜索位置”，仅选择“软盘驱动器”，并插入标有“USB2.0 驱动程 for Windows 2000”的软盘，然后点击“下一步”继续。

6、安装程序向导提示找到设置驱动程序，点击“下一步”继续。

7、等待系统拷贝文件完成后，点击“完成”关闭安装程序。

8、系统安装完成后，建议再次安装 Windows 2000 Server Service Pack 4。

6.2 Windows NT 4.0 Server 中文版安装指南

本指南适合于在万全 T200 2100 上第一次安装 Windows NT 4.0 Server。有关安装的详细说明，请根据您的实际需要参看购买的 Windows NT 4.0 Server 操作系统用户手册。本安装指南仅供参考。

一、安装前的准备工作

1、将三张新的3.5英寸软盘格式化后贴上标签，并分别注明"SCSI卡驱动程序for Windows NT 4.0"、"网卡驱动程序for Windows NT 4.0 #1" 和"网卡驱动程序for Windows NT 4.0 #2"。

2、参照导航软件的使用说明，从随机配置的导航软件光盘上把万全 T200 2100 服务器的 SCSI 卡驱动程序 (for Windows NT4.0) 和网卡驱动程序 (for Windows NT4.0) （两张）分别备份到贴有相应标签的软盘上。

3、在开始安装Windows NT4.0 Server前，在系统启动POST过程中，当屏幕显示联想Logo时，根据提示按 <F2> 键进入 BIOS SETUP，右移动光标到 Advanced，将 Installed O/S 设置为 NT4, 再将 NT4 Installation Workaround 设置为 Enabled，保存后退出。系统安装完成后需要将 NT4 Installation Workaround 设置为 Disabled。

注意：对于 Windows NT4.0 Server 操作系统，安装完成后，需要安装操作系统补丁包 SP6a。

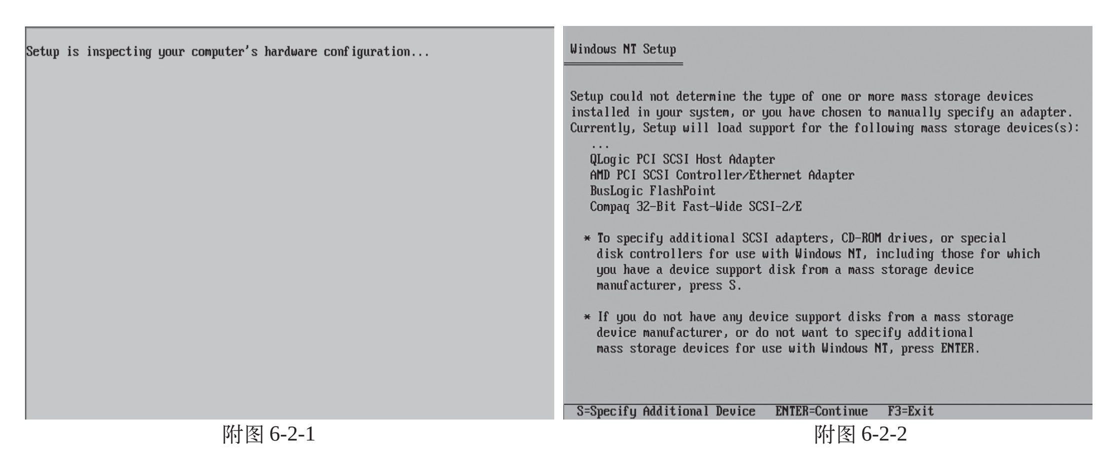


二、安装步骤

1、将 Windows NT 4.0 Server 安装光盘放入光驱，从光盘引导服务器。

2、当屏幕上方显示 "Setup is inspecting your computer's hardware configuration" 时，按 <F6> 键。参见附图 6-2-1。

注意：一定要在此时按下 <F6> 键。

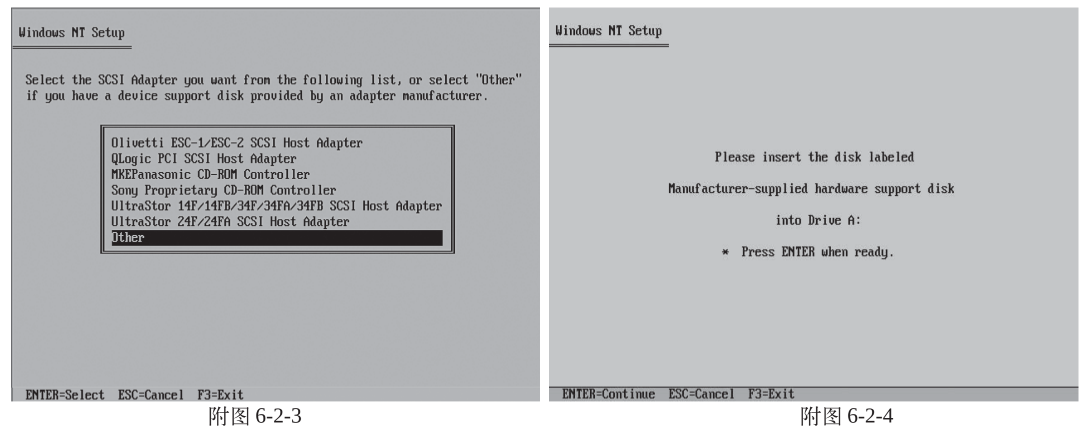


附图 6-2-1　　附图 6-2-2

3、当安装程序提示“Setup could not determine the type of one or more mass storage devices installed in your system，or you have chosen to manually specify an adapter。”时，按“S”键加载设备驱动程序。参见附图 6-2-2。

4、出现“Select the SCSI Adapter you want from the following list......”界面，选择“Other”，回车确定。参见附图 6-2-3。

5、出现插入软盘的提示，将备份的“SCSI 卡驱动程序 for Windows NT4.0”的软盘插入软驱。回车确定。参见附图 6-2-4。



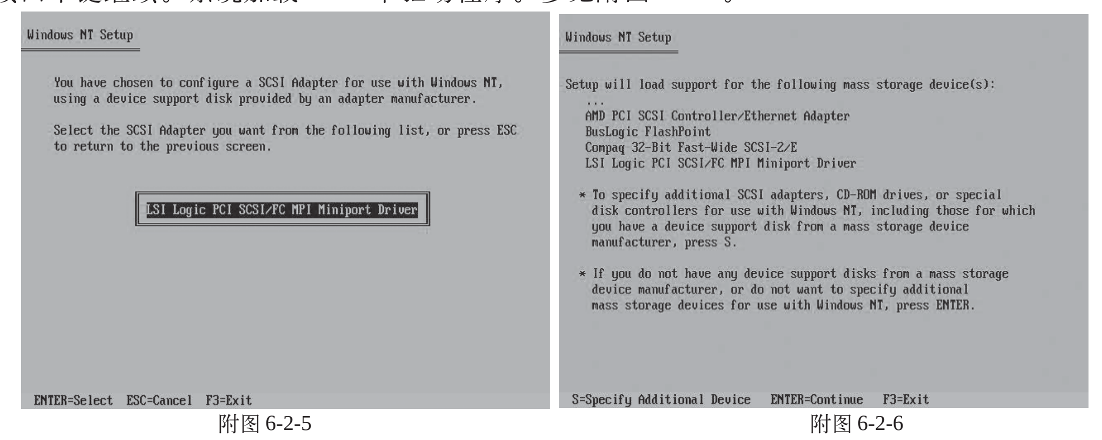
附图 6-2-3　　附图 6-2-4

6、出现的列表中选择“LSI Logic PCI SCSI/FC MPI Miniport Driver”并按回车确定。参见附图 6-2-5。

7、出现提示“Setup will load support for the following mass storage device (s)”界面，



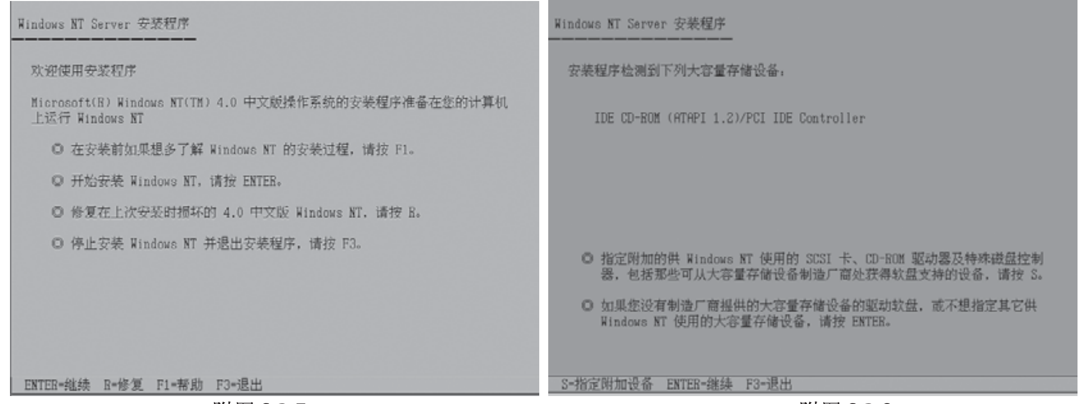
按回车键继续。系统加载 SCSI 卡驱动程序。参见附图 6-2-6。



附图 6-2-5　　附图 6-2-6

8、出现“欢迎使用安装程序”的界面，按回车键继续。参见附图 6-2-7。

9、出现提示“安装程序检测到下列大容量存储设备”界面，按回车键继续。参见附图 6-2-8。

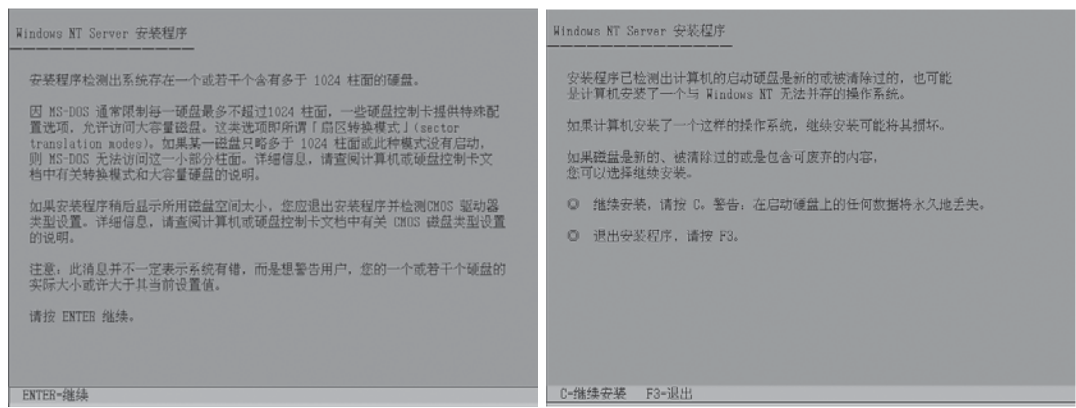


附图 6-2-7　　附图 6-2-8

10、系统提示“安装程序检测出系统存在一个或若干个含有多于1024柱面的硬盘”时，直接按回车键继续。参见附图 6-2-9。

11、如果系统提示“安装程序已检测出计算机的启动硬盘是新的或被清除过的 ......”时，按 <C> 键继续。参见附图 6-2-10。

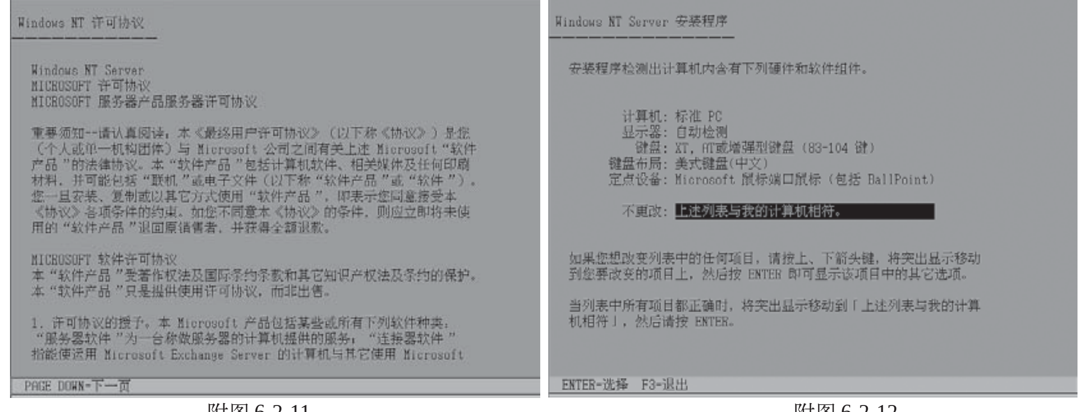




附图 6-2-9　　　　附图 6-2-10

12、出现“Windows NT 许可协议”界面，阅读完许可协议，按 <F8 键 > 同意许可协议。参见附图 6-2-11。

13、出现“安装程序检测出计算机内含有下列硬件和软件组件”界面，确认系统检测到的软硬件组件，按回车键继续。参见附图 6-2-12。



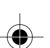
附图 6-2-11　　　　附图 6-2-12

14、出现“下列列表中显示出已有的磁盘分区以及可用于创建新磁盘分区的空间”界面时，根据您的需要划分磁盘空间并根据系统提示执行格式化操作和复制文件。

例如：创建一个 4G 的硬盘主分区。参见附图 6-2-13- (1) 至 附图 6-2-13- (8)。

(1) 按“C”键创建磁盘分区。参见附图 6-2-13- (1)。

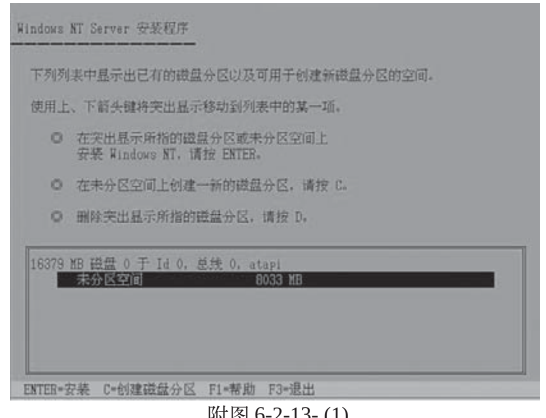
注：由于 Windows NT 4.0 的安装程序无法识别大容量硬盘，所以将硬盘的容量识别为



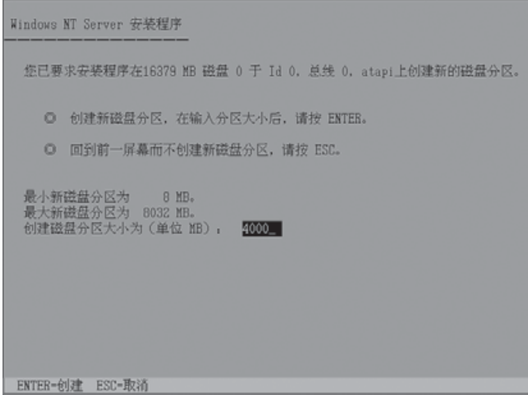


8033MB。**因此附图** 6-2-13-(1) **以及附图** 6-2-13-(2) **显示的硬盘容量与实际不符。**

(2) 系统提示输入创建分区的大小，输入4000后，按回车键继续。参见附图6-2-13- (2)。



附图 6-2-13- (1)

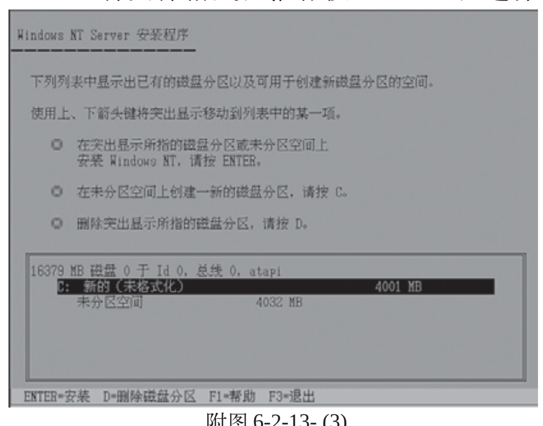


附图 6-2-13- (2)

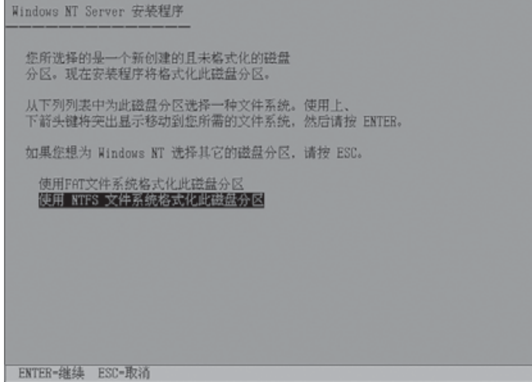
(3) 返回到“下列列表中显示出已有的磁盘分区以及可用于创建新磁盘分区的空间”界面，确认无误后，按回车键继续。参见附图 6-2-13- (3)。

注：由于 Windows NT 4.0 的安装程序无法识别大容量硬盘，所以将硬盘的容量识别为 8033MB。因此附图 6-2-13-(3) 显示的硬盘容量与实际不符。

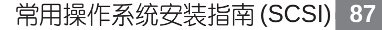
(4) 出现“您所选择的是一个新创建的且未格式化的磁盘分区”界面，要求选择使用哪种文件格式，推荐使用 NTFS，选择它并按回车键继续。参见附图 6-2-13- (4)。



附图 6-2-13- (3)

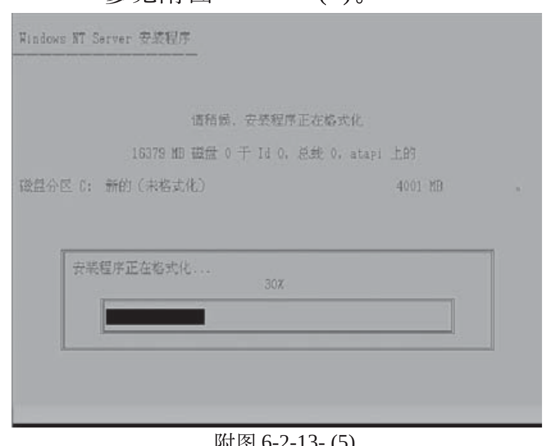


附图 6-2-13- (4)

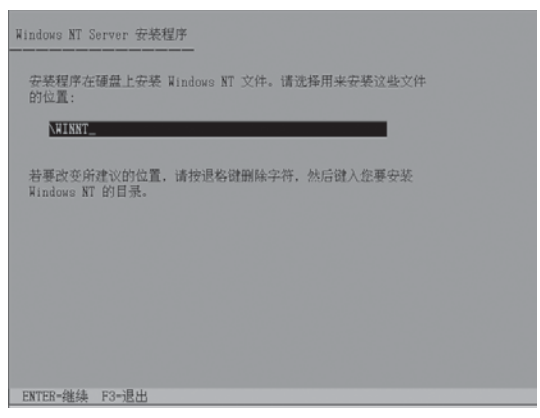


(5) 开始格式化硬盘主分区。参见附图 6-2-13- (5)。

(6) 完成格式化分区后，系统提示“安装程序在硬盘上安装 Windows NT 文件。请选择用来安装这些文件的位置”时，本安装指南以采用系统默认值为例，按回车键继续。参见附图 6-2-13- (6)。



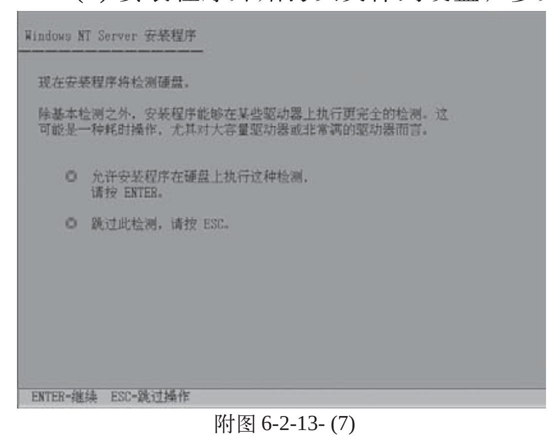
附图 6-2-13- (5)



附图 6-2-13- (6)

(7) 出现“现在安装程序将检测硬盘”界面，本安装指南以选择“允许安装程序在硬盘上执行这种检测”为例，按回车键继续。参见附图 6-2-13- (7)。

(8) 安装程序开始拷贝文件到硬盘，参见附图 6-2-13- (8)。



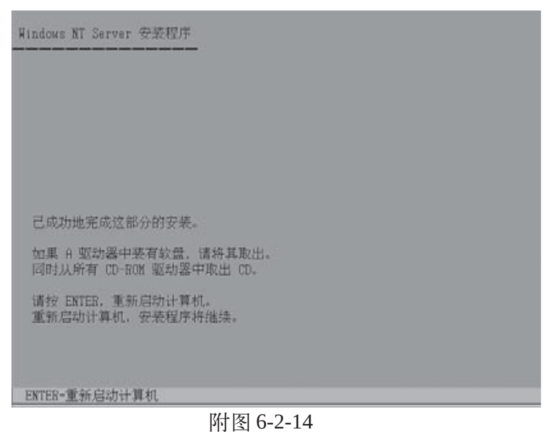
附图 6-2-13- (7)



附图 6-2-13- (8)

15、文件拷贝完成后，根据提示取出软盘、安装光盘。按回车键继续。参见附图 6-2-14。

16、系统启动之后将自动进行文件格式的转换。然后再次重新启动。



附图 6-2-14

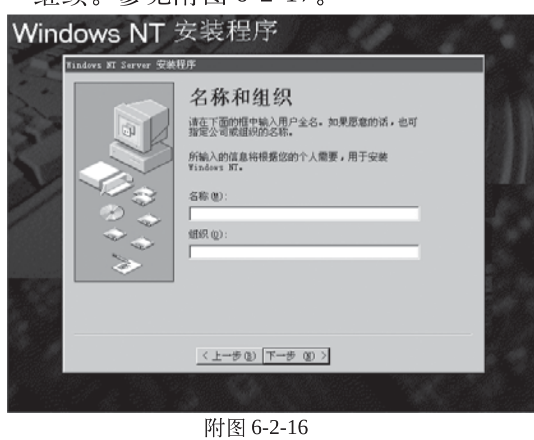


附图 6-2-15

17、在系统重新启动后，系统提示插入安装光盘时，将安装光盘放入光驱，按“确定”，出现安装向导的图形界面，点击“下一步”继续。参见附图 6-2-15。

18、出现“名称和组织”界面，请输入相应的信息，然后点击“下一步”继续。参见附图 6-2-16。

19、出现“注册”界面，请输入 Windows NT 4.0 Server 产品的 CD 码，然后点击“下一步”继续。参见附图 6-2-17。



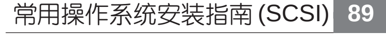
附图 6-2-16

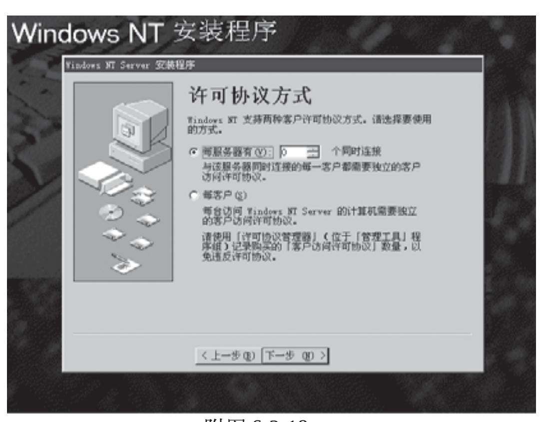


附图 6-2-17

20、出现“许可协议方式”界面，请根据实际情况配置。本安装指南以选择“每服务器有个同时连接”为例，点击“下一步”继续。参见附图 6-2-18。

21、出现“计算机名称”界面，请输入计算机名，然后点击“下一步”继续。参见附图 6-2-19。





附图 6-2-18



附图 6-2-19

22、出现“服务器类型”界面，请根据实际情况配置。本安装指南以选择“主域控制器”为例，点击“下一步”继续。参见附图 6-2-20。

23、出现“管理员帐号”界面，请输入管理员密码并确认，然后点击“下一步”继续。参见附图 6-2-21。



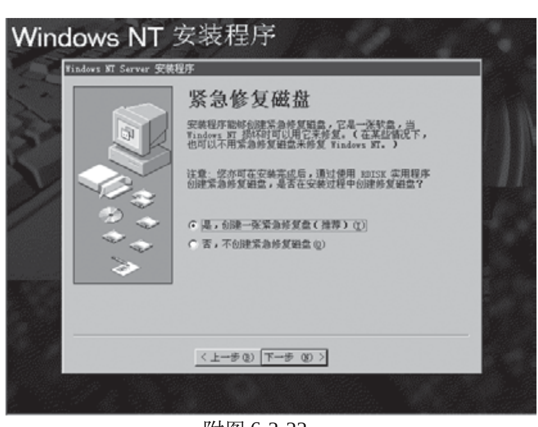
附图 6-2-20



附图 6-2-21

24、出现“紧急修复磁盘”界面，本指南以选择“否，不创建紧急修复磁盘”为例。然后点击“下一步”继续。参见附图 6-2-22。

25、出现“选择组件”界面，请根据实际情况配置。本安装指南以安装系统默认的组件为例，点击“下一步”继续。参见附图 6-2-23。



附图 6-2-22

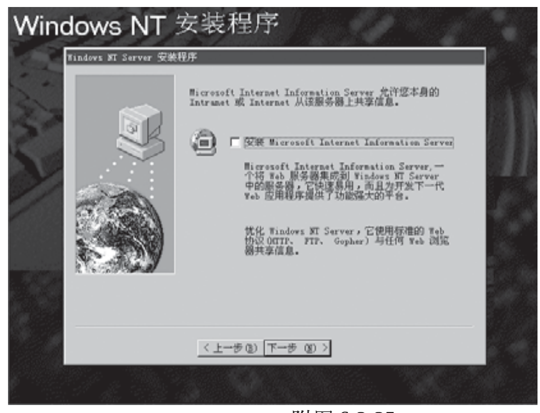


附图 6-2-23

26、出现“Windows NT 需要知道本计算机与网络的连接方式”界面，请根据实际情况进行配置。本安装指南以选择“用线路连接到网络”为例，点击“下一步”继续。参见附图 6-2-24。

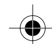


附图 6-2-24

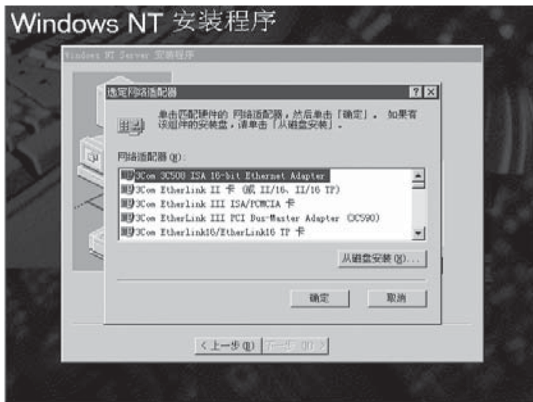


附图 6-2-25

27、 出现“Microsoft Internet Information Server 允许您本身的 Intranet 或 Internet 从该服务器上共享信息。”界面，请根据实际情况进行配置。本安装指南以不选择此项为例，点击“下一步”继续。参见附图 6-2-25。



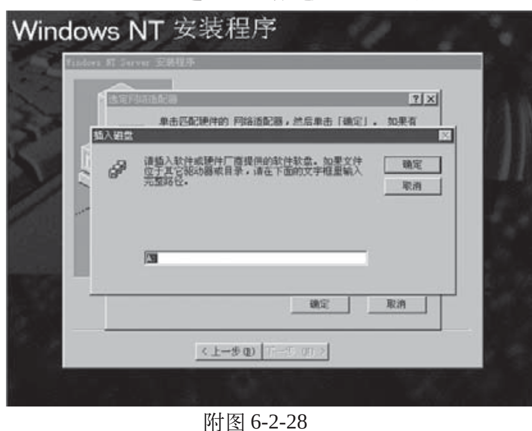




附图 6-2-26　　附图 6-2-27

28、出现“要让安装程序开始搜索网络适配器……”界面时，点击“从列表中选择”。参见附图 6-2-26。

29、出现“选定网络适配器”界面，点击“从磁盘安装”。参见附图 6-2-27。





附图 6-2-28　　附图 6-2-29

30、系统提示“请插入软件或硬件厂商提供的软件软盘……”时，将标有“网卡驱动程序 for Windows NT 4.0 #1”的软盘插入软驱后回车。（注意：一定要使用从导航光盘上备份的网卡驱动程序来安装）参见附图 6-2-28。

31、出现“请选择硬件厂商提供的软盘所支持的软件”界面时，选择“Intel（R）PRO/100 Family Adapter”后点击“确定”按钮。参见附图 6-2-29。



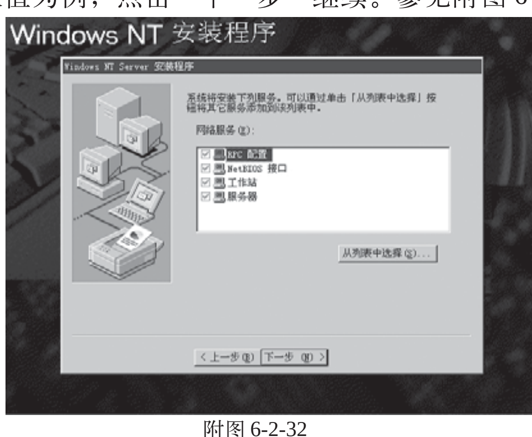


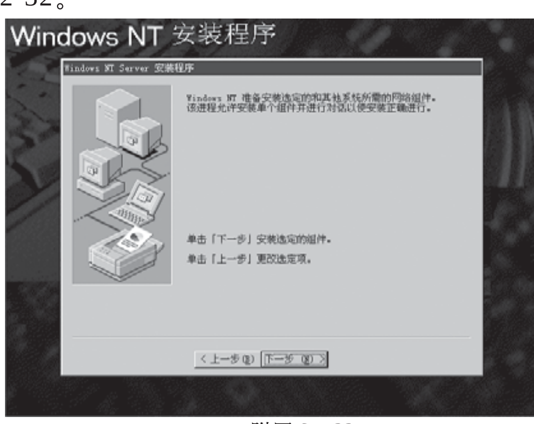
附图 6-2-30　　附图 6-2-31

32、返回到“要让安装程序开始搜索网络适配器……”界面时，不要取出软盘，再次单击“从列表中选择”，“从磁盘安装”，回车，这次选择“Intel（R）PRO/1000 Family Adapter”后单击“确定”按钮。确认所要安装的网络适配器正确无误，点击“下一步”继续。参见附图 6-2-30。

33、根据实际情况选择所要安装的网络协议，点击“下一步”确认。参见附图 6-2-31。

34、出现“系统将安装下列服务”界面，请根据实际情况进行配置。本安装指南以系统默认值为例，点击“下一步”继续。参见附图 6-2-32。





附图 6-2-32　　附图 6-2-33

35、出现“Windows NT 准备安装选定的和其他系统所需的网络组件……”界面，点击“下一步”继续。参见附图 6-2-33。

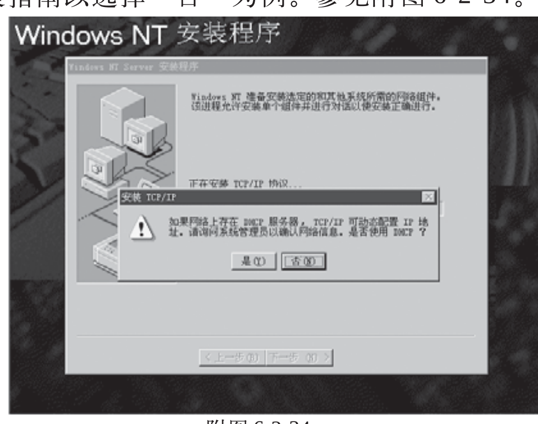
36、进行文件复制的过程中屏幕上会出现提示“请插入软盘：‘Intel PRO Adapter diskette

2’into A：”，将标有“网卡驱动程序 for Windows NT 4.0 #2”的软盘插入软驱；单击确定。

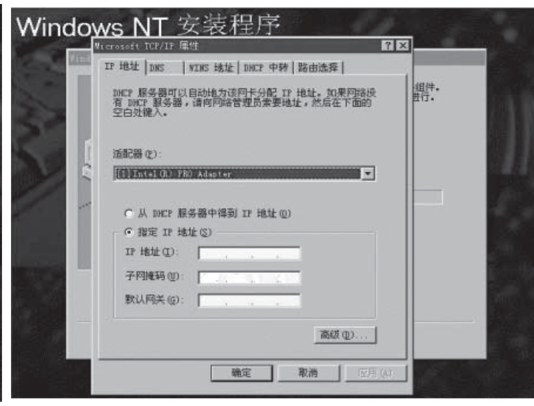
37、屏幕又出现提示“请插入软盘：‘Intel PRO Adapter CD-ROM or diskette ’into A：”，将标有“网卡驱动程序 for Windows NT 4.0 #1" 的软盘插入软驱，单击确定。

38、屏幕再出现提示“请插入软盘：‘Intel PRO Adapter diskette 2’into A：”，将备份的“网卡驱动程序 for Windows NT 4.0 #2”软盘插入软驱，单击确定。

39、出现提示“如果网络上存在 DHCP 服务器......”时，请根据实际情况进行配置。本安装指南以选择“否”为例。参见附图 6-2-34。



附图 6-2-34

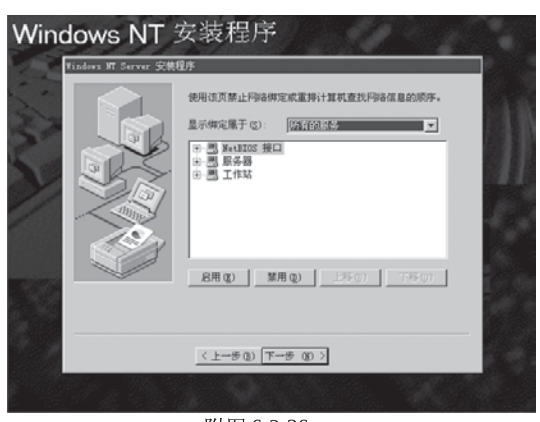


附图 6-2-35

40、出现“您的网络配置有多个适配器......”时，请根据实际情况进行配置。本安装指南以选择“否”为例。

41、出现“Microsoft TCP/IP 属性”对话框，请根据实际情况进行设置百兆和千兆两块网卡的 TCP/IP 地址、网关等，完成后，点击“确定”。参见附图 6-2-35。

42、出现“使用该页禁止网络绑定或重排计算机查找网络信息的顺序”界面，请根据实际情况进行配置。本安装指南以系统默认值为例，点击“下一步”继续。参见附图 6-2-36。



附图 6-2-36



附图 6-2-37

43、出现“Windows NT 准备启动网络以完成网络安装”界面，点击“下一步”继续。参见附图 6-2-37。

44、出现“已请求 Windows NT 创建一个主域控制器”界面，请根据实际情况进行配置。本安装指南以系统默认值为例，点击“下一步”继续。参见附图 6-2-38。



附图 6-2-38



附图 6-2-39

45、出现“Windows NT 安装程序”界面，点击“完成”继续。参见附图 6-2-39。



附图 6-2-40



附图 6-2-41

46、出现“日期/时间 属性”对话框，请根据实际情况进行配置。本安装指南以系统默认值为例，点击“关闭”继续。参见附图 6-2-40。

47、系统提示“系统在计算机上找到以下显示适配器”时，点击“确定”，然后再点击“取消”。参见附图 6-2-41。



附图 6-2-42



附图 6-2-43

48、安装程序开始拷贝文件到硬盘。参见附图6-2-42。

49、系统提示“已成功安装 Windows NT 4.0”时，根据提示，取出软盘和光盘，然后按回车键继续，系统将重新启动。参见附图 6-2-43。

50、安装 Windows NT Service Pack 6a。如果不打补丁，有些设备的驱动程序将无法正常安装，系统也可能会不稳定。

三、显卡驱动程序的安装

1、进入 Windows NT 4.0 Server 系统后，将导航光盘放入光盘驱动器中，出现引导安装界面。

2、参照导航软件的使用说明，在“驱动安装”功能模块中，机型选择“万全 T200 2100 服务器”，操作系统选择“Windows NT 4.0 Server”，驱动程序选择“ATI Rage XL 显卡驱动程序”，然后点击下边的“安装驱动程序”图标，启动安装程序。

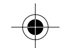
3、出现欢迎安装程序界面，点击“下一步”继续。

4、出现“软件许可证协议”界面，阅读完许可协议后，点击“是”继续。

5、拷贝文件结束后，出现“设置完成”界面，建议选择“是，我 现在重新启动计算机”，点击“结束”，重新启动系统。

6.3 Windows Server 2003 中文版安装指南

本指南适合于在万全 T200 2100 上第一次安装 Windows Server 2003 。有关安装的详细说明，请根据您的实际需要参看购买的 Windows Server 2003 操作系统用户手册。本安装指南仅供参考。



一、安装前的准备工作

在开始安装Windows Server2003前，在系统启动POST过程中，当屏幕显示联想Logo时，根据提示按<F2>键进入BIOS SETUP，右移动光标到Advanced，选择Onboard Devices回车，将 Onboard USB 2.0设置为Enabled。退回上一级菜单，将Installed O/S设置为Win2000/.NET/XP, 保存后退出，重新启动操作系统。

参照导航软件的使用说明，从随机配置的导航软件光盘上把安装Windows Server 2003 所需的SCSI卡驱动程序备份到一张新3.5" 软盘上，贴标签并注明“SCSI卡驱动程序for Windows 2003”。

二、安装步骤

1、将 Windows Server 2003 系统光盘放入光驱引导系统，如果屏幕出现“Press any key to boot from CD..”的字样时，请按空格键或回车键从光驱启动。

2、在屏幕上出现“Press F6 if you need to install a third party SCSI or RAID driver...”时，请及时按下 <F6> 键。

3、当安装程序提示“Setup could not determine the type of one or more mass storagedevice...”时，按 S 键加载 SCSI 卡驱动程序。

4、屏幕上出现“Please insert the disk labeled...”时，将标有“SCSI 卡驱动程序 for Windows2003”的软盘插入软驱，按回车键继续。

5、选择“LSI Logic PCI SCSI/FC MPI Driver (Server 2003 32-bit)”，按回车键继续。

6、屏幕上出现“Setup will load support for the following mass storage device(s)...”时，按回车键继续。

7、出现“欢迎使用安装程序”的界面，按回车继续。参见附图 6-3-1。

8、如果出现“安装程序已检测出计算机的启动硬盘是新的或已被清除过的...”，按C键继续。

9、出现 Windows 2003 许可协议界面，按 <F8> 键接受许可协议并继续下一步安装。

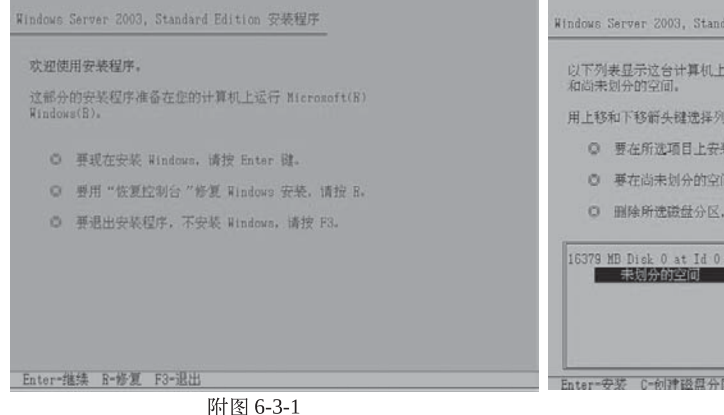
10、按系统提示及您的需要划分磁盘空间并执行格式化操作和复制文件。

例如：创建一个 5G 的主分区；参见附图 6-3-2- (1) 至 附图 6-3-2- (6)。

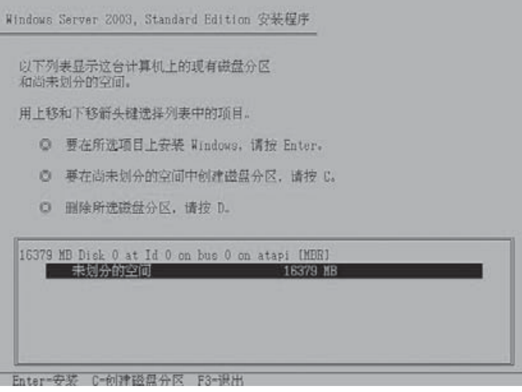


注：由于所配置的硬盘不同，所以附图 6-3-2-(1) 显示的硬盘容量会不同。

(1) 出现“以下列表显示这台计算机上的现有磁盘分区和尚未划分的空间”界面时，按“C”键继续。参见附图 6-3-2- (1)。



附图 6-3-1

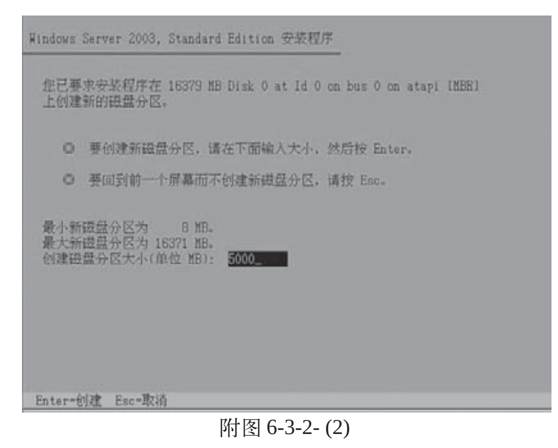


附图 6-3-2-(1)

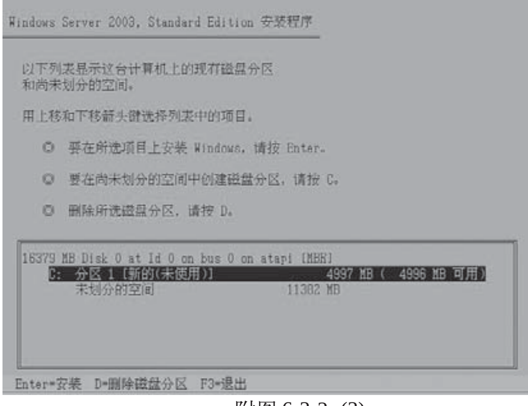
(2) 系统提示输入创建分区的大小，输入 5000 后，按回车键继续。参见附图 6-3-2- (2)。

(3) 返回到“以下列表显示这台计算机上的现有磁盘分区和尚未划分的空间”界面，确认无误后，按回车键继续。参见附图 6-3-2- (3)。

**注：由于所配置的硬盘不同，所以附图 6-3-2-(3) 显示的硬盘容量会不同。**



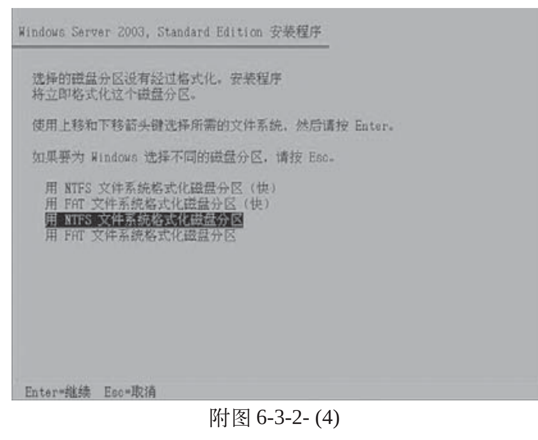
附图 6-3-2- (2)



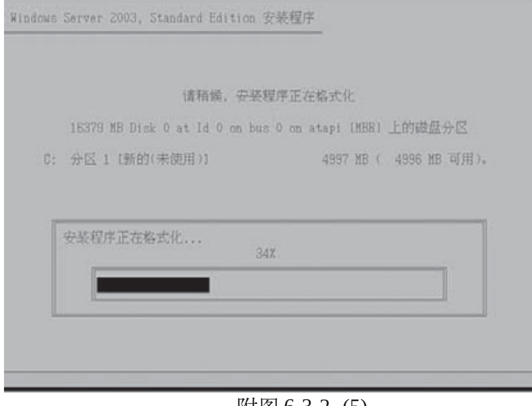
附图 6-3-2- (3)

(4) 要求选择使用哪种文件格式，推荐使用NTFS，选择“用NTFS文件系统格式化磁盘分区”并回车；参见附图 6-3-2- (4)。

(5) 开始格式化硬盘主分区；参见附图 6-3-2- (5)。



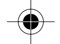
附图 6-3-2- (4)

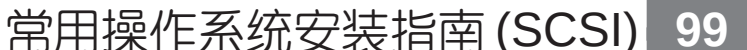


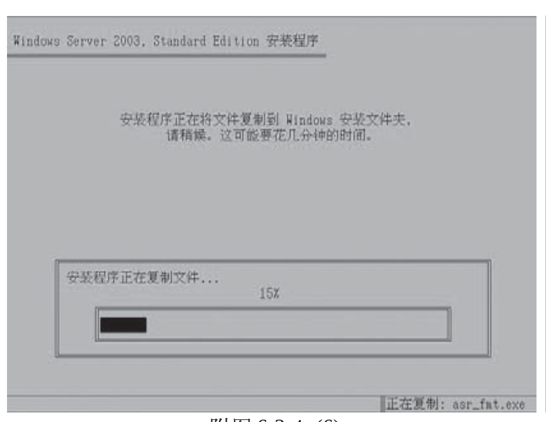
附图 6-3-2- (5)

(6)完成格式化分区后，系统检测磁盘并开始复制系统文件。如果出现没有通过Windows微标测试的提示警告，选“是”继续，不影响系统正常使用。参见附图 6-3-4- (6)。

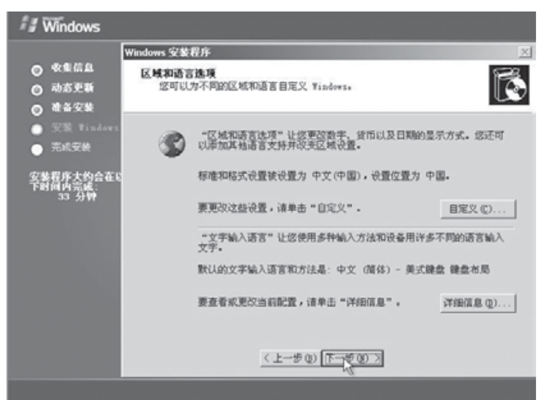
11、文件复制完成后，系统将在 15 秒后自动重新启动。重新启动之后，出现安装向导的图形界面，首先对硬件进行检测，然后出现“区域和语言选择”界面，点击“下一步”继续。参见附图 6-3-3。







附图 6-3-4- (6)



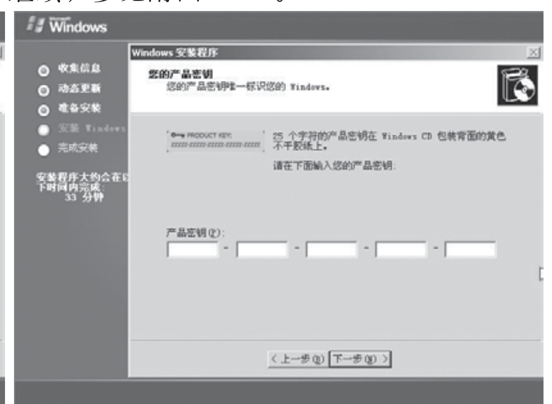
附图 6-3-3

12、输入用户名和单位名，点击“下一步”继续；参见附图 6-3-4。

13、输入产品密钥，然后点击“下一步”继续；参见附图 6-3-5。



附图 6-3-4



附图 6-3-5

14、按实际需要，选择每服务器或每客户方式的授权方式，在此推荐选择前者，点击“下一步”继续；参见附图 6-3-6。

15、设置计算机名和管理员密码；参见附图 6-3-7。



附图 6-3-6

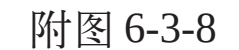


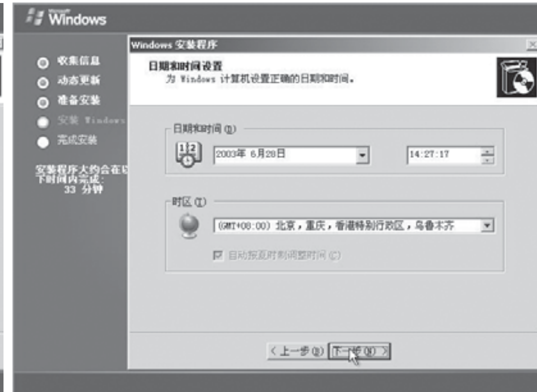
附图 6-3-7

注：如果您设置的密码不满足 Windows 2003 关于密码设置的原则，则系统会提示您确定要继续使用当前密码？本安装指南以选择“是”为例，不修改密码而继续安装。参见附图 6-3-8。

16、进行适当的日期设置，点击“下一步”继续；参见附图 6-3-9。







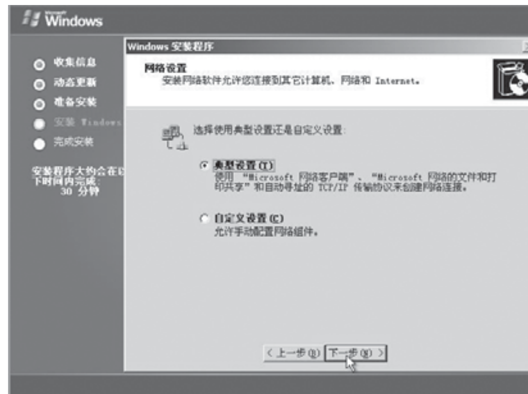
附图 6-3-8　　　　附图 6-3-9

17、此时 Windows 2003 Server 开始安装网络组件。参见附图 6-3-10。

18、出现“网络设置”界面，选择网络设置类型。本安装指南以选择“典型安装”为例。参见附图 6-3-11。



附图 6-3-10



附图 6-3-11

19、出现“工作组或计算机域”界面，本安装指南以选择“不，此计算机不在网络上，或者在没有域的网络上，把此计算机作为下面工作组的一个成员”为例。参见附图 6-3-12。

20、Windows 开始自动安装一些必要的组件，等待一段时间。参见附图 6-3-13。



附图 6-3-12



附图 6-3-13

21、安装完成后系统重新启动，可以根据向导配置您的计算机。

6.4 RedHat Linux 7.3 安装指南

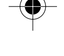
本指南适合于在万全T200 2100服务器上第一次安装RedHat Linux 7.3。有关安装的详细说明，请根据您的实际需要参见购买的RedHat Linux 7.3操作系统用户手册。本安装指南仅供参考。

一、安装前的准备工作

1、将1张新3.5英寸软盘格式化后贴上标签，注明 “网卡驱动程序for Redhat 7.3”。

2、参照导航软件的使用说明，从随机配置的导航软件光盘上把万全T200 2100服务器的网卡驱动程序(for Linux)备份到相应的贴标签软盘上。

3、在开始安装RedHat Linux7.3前，在系统启动POST过程中，当屏幕显示联想Logo时，根据提示按<F2>键进入BIOS SETUP，右移动光标到Advanced，将Installed O/S设置为Other，保存后退出，重新启动操作系统。



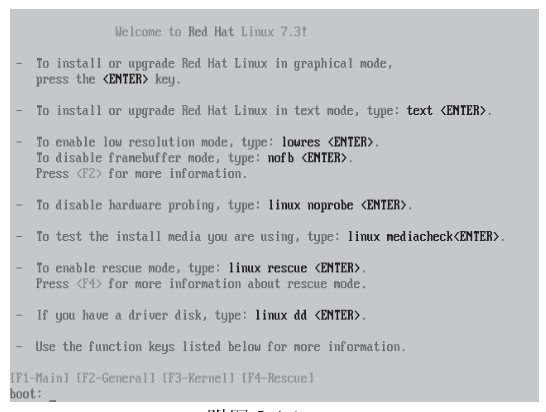
二、安装步骤

（一）图形界面安装步骤

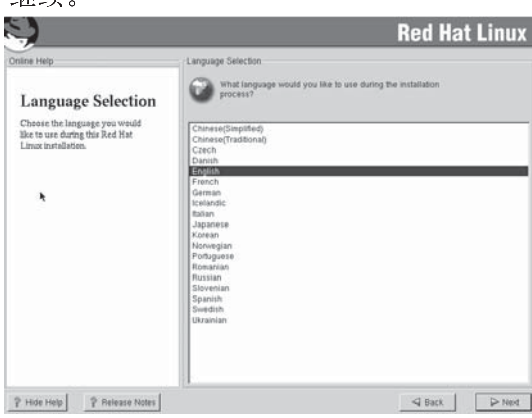
1、将RedHat Linux 7.3安装光盘放入软驱，使系统从光驱引导。

2、光盘启动后，出现RedHat Linux 7.3安装程序的欢迎界面，在boot：后直接回车。参见附图6-4-1。

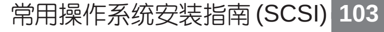
3、出现“Welcome”界面，点击“Next”继续。



附图 6-4-1

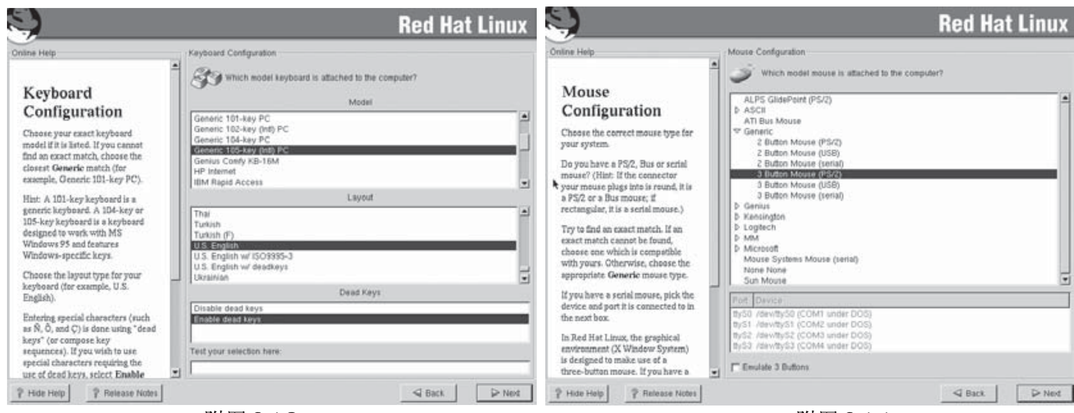


附图 6-4-2



4、按照系统提示设置安装语言，点击“Next”继续。参见附图 6-4-2。

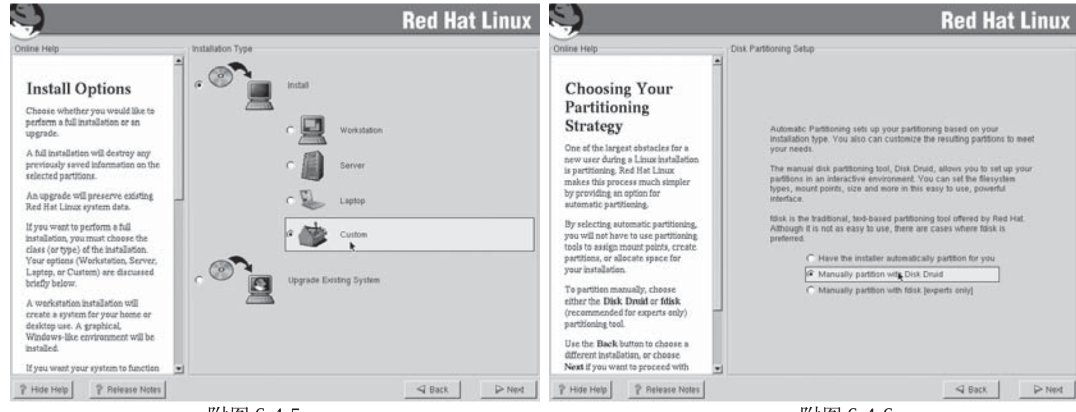
5、按照系统提示设置键盘的类型，点击“Next”继续。参见附图 6-4-3。



附图 6-4-3　　附图 6-4-4

6、按照系统提示设置鼠标的类型，点击“Next”继续。参见附图 6-4-4。

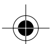
7、系统提示选择“Installation Type”时，可根据实际需要选择。本安装指南以选择“Custom”安装方式为例，点击“Next”继续。参见附图 6-4-5。

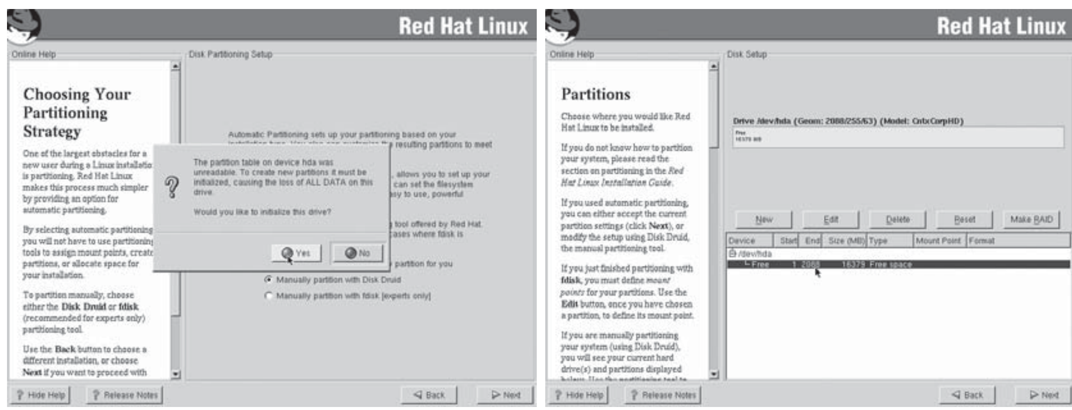


附图 6-4-5　　附图 6-4-6

8、出现“Disk Partitioning Setup”界面，本安装指南以选择“Manually partition with Disk Druid”为例，点击“Next”继续。参见附图 6-4-6。

9、如果所使用的硬盘上无任何分区，则系统出现提示“The partition table on device sda was unreadable. To create new partitions it must be initialized, causing the loss of ALL DATA on this drive.”，选择“Yes”。参见附图 6-4-7。



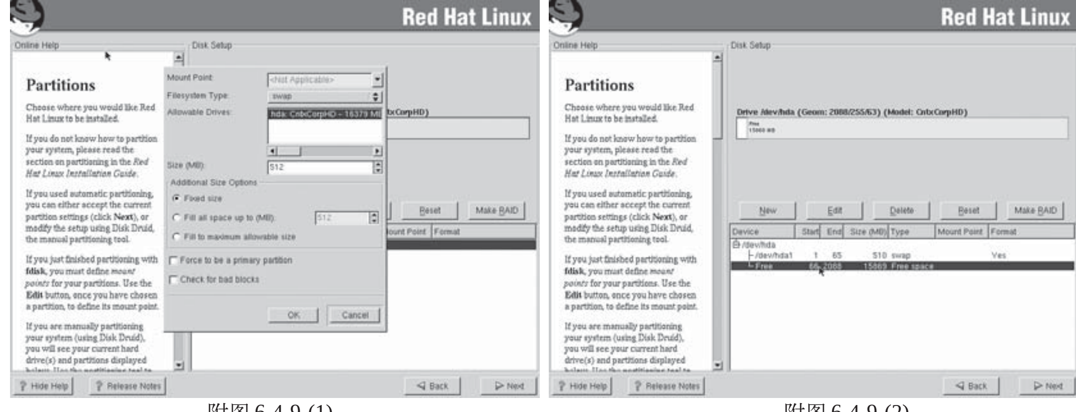


附图 6-4-7　　附图 6-4-8

注：由于所配置的硬盘不同，所以显示的硬盘容量会不同。

10、系统显示相应的硬盘容量，并根据实际需要进行添加分区。参见附图6-4-8。本指南以创建一个512MB的交换分区、100MB的boot分区和一个5GB的“/”分区为例，具体操作如下：

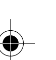
1) 点击“New”，出现附图6-4-9-(1)界面，点击Filesystem Type旁边的“ext3”，在下拉菜单中选择“swap”，然后在Size (MB) 一栏中输入交换分区的大小。本安装指南以创建一个512MB的交换分区为例。完成后，点击“OK”。



附图 6-4-9-(1)　　附图 6-4-9-(2)

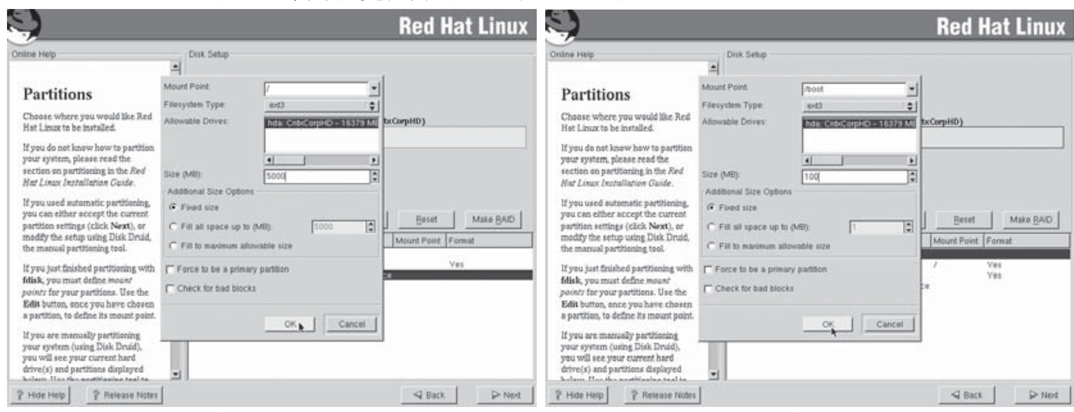
2) 返回到“Disk Setup”界面，并且显示出刚刚创建的交换分区。参见附图6-4-9-(2)。

3) 点击“New”，出现附图6-4-9-(3)界面，点击Mount Point旁边的下拉框，从中选择“/”，然后在Size (MB) 一栏中输入根分区的大小。本安装指南以创建一个5GB的根



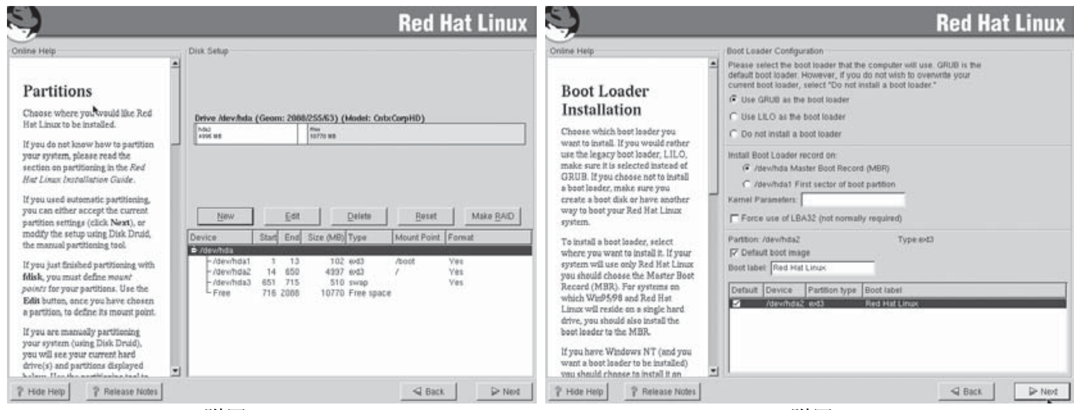
分区为例。完成后，点击“OK”。

4) 点击“New”，出现附图 6-4-9-(4) 界面，点击 Mount Point 旁边的下拉框，从中选择“/boot”，然后在 Size (MB) 一栏中输入根分区的大小。本安装指南以创建一个 100MB 的分区为例。完成后，点击“OK”。



附图 6-4-9-(3)　　　　附图 6-4-9-(4)

5) 返回到“Disk Setup”界面，并且显示出已经创建好的交换分区以及根分区。参见附图 6-4-9-(5)。确认无误后，点击“Next”继续。

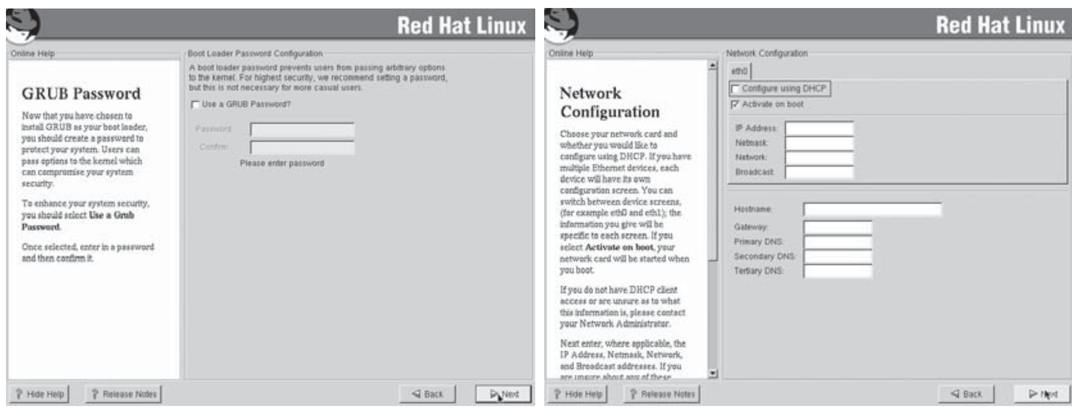


附图 6-4-9-(5)　　　　附图 6-4-10

11、出现“Boot Loader Configuration”界面，根据需要进行配置，点击“Next”继续。本指南以默认选择为例。参见附图 6-4-10。

12、出现“Boot Loader Password Configuration”界面，根据需要进行配置，点击“Next”继续。本指南以默认选择为例。参见附图 6-4-11。

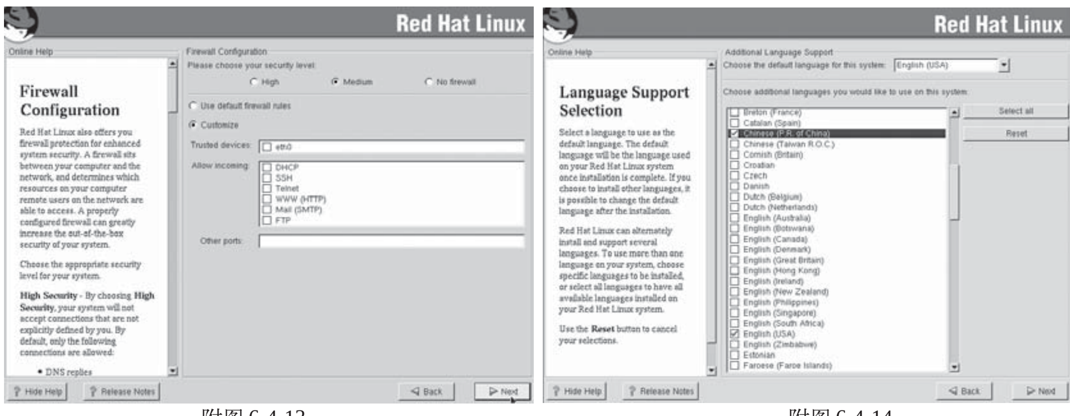




附图 6-4-11　　　　附图 6-4-12

13、出现“Network Configuration”界面，根据需要进行配置，点击“Next”继续。本指南以默认选择为例。参见附图 6-4-12。

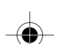
14、出现“Firewall Configuration”界面，根据实际情况进行配置，本指南以 No firewall 为例。完成配置后，点击“Next”继续。参见附图 6-4-13。

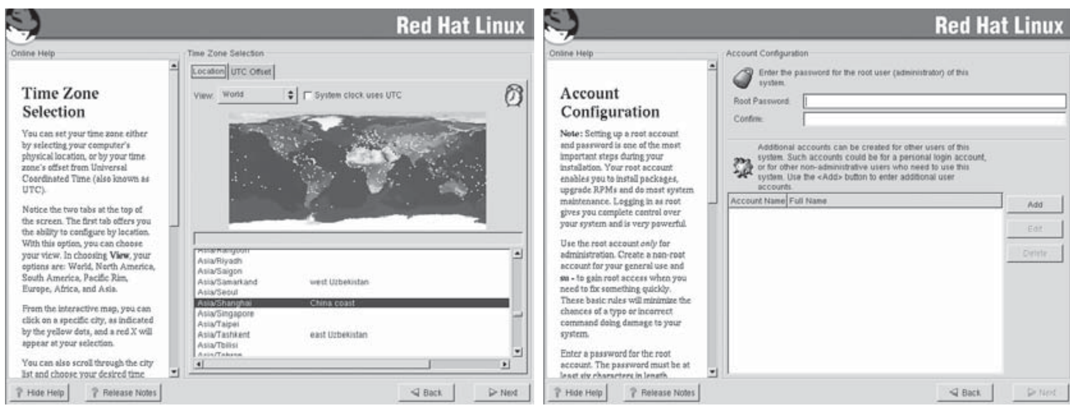


附图 6-4-13　　　　附图 6-4-14

15、出现“Additional Language Support”界面，根据需要进行选择，点击“Next”继续。参见附图 6-4-14。

16、出现“Time Zone Selection”界面，设置所在的时区，完成选择后，点击“Next”继续。参见附图 6-4-15。

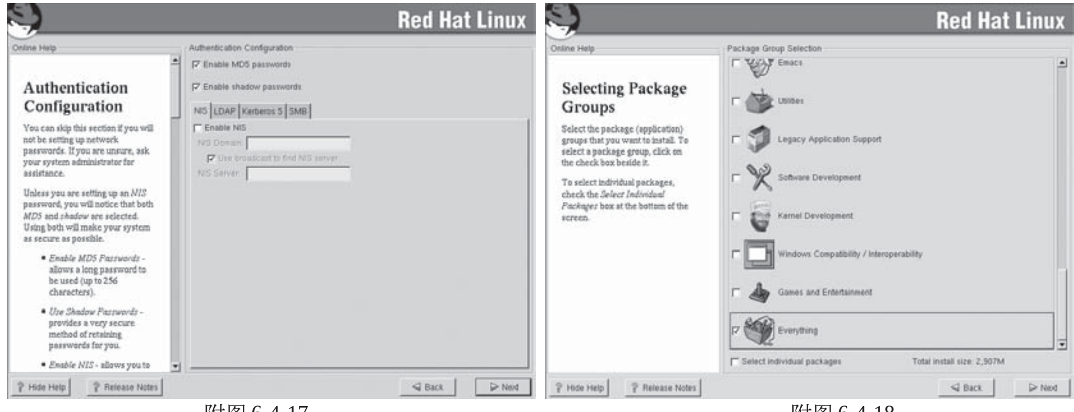




附图 6-4-15　　　　　　　　　　　　附图 6-4-16

17、出现“Account Configuration”界面，进行设置系统管理员口令以及添加用户，完成设置后，点击“Next”继续。参见附图 6-4-16。

18、出现“Authentication Configuration”界面，根据实际情况进行配置，完成配置后，点击“Next”继续。参见附图 6-4-17。

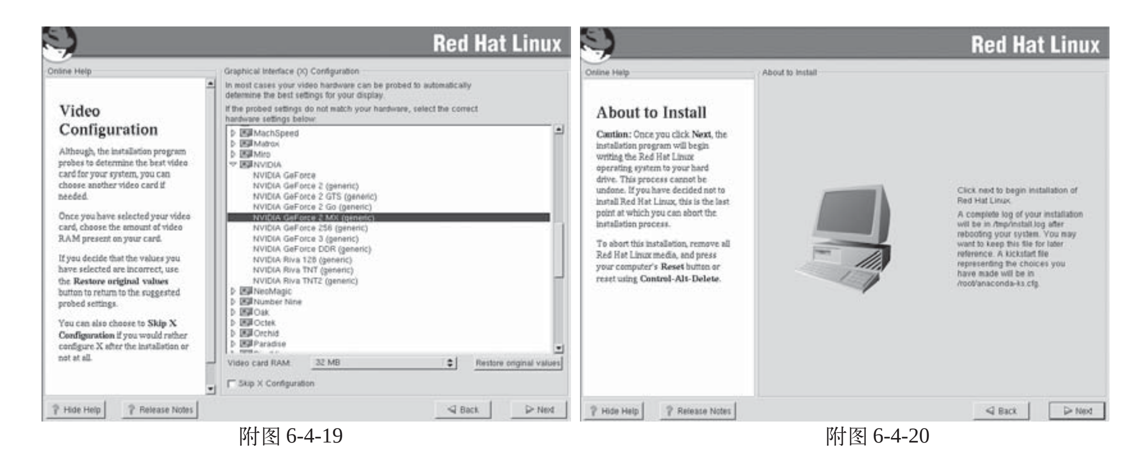


附图 6-4-17　　　　　　　　　　　　附图 6-4-18

19、出现“Package Group Selection”界面，根据实际需求进行选择安装的软件包，本指南以选择“Everything”为例，点击“Next”继续。参见附图 6-4-18。

20、出现“Graphical Interface (X) Configuration”界面，选择“ATI Rage XL”，点击“Next”继续。参见附图 6-4-19。





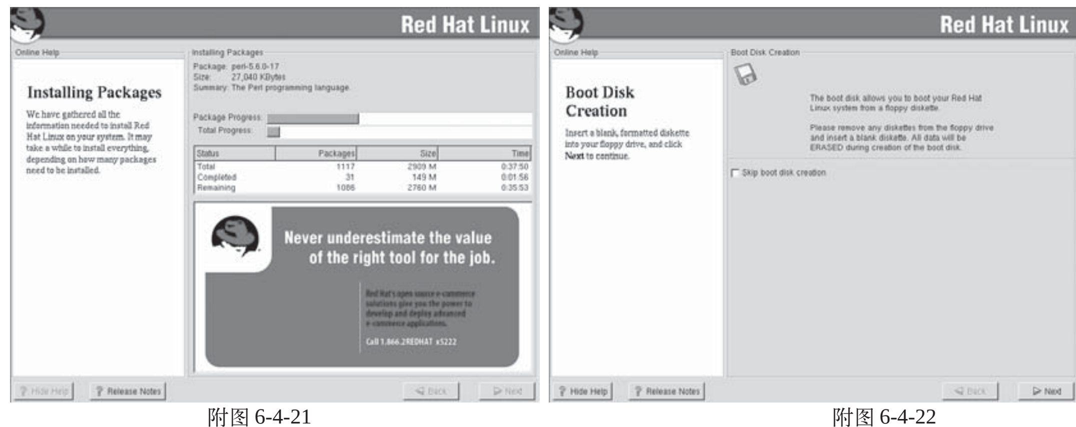
附图 6-4-19　　附图 6-4-20

注：由于所配置的显卡不同，所以显示的显卡类型以及显存容量会不同。

21、出现“About to Install”界面，点击“Next”继续。参见附图 6-4-20。

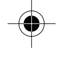
22、出现“Installing Packages”界面，系统开始格式化分区，进行文件拷贝。参见附图 6-4-21。

23、安装过程中，系统会提示放入第二张或第三张光盘，根据提示放入安装盘，点击“OK”继续。



附图 6-4-21　　附图 6-4-22

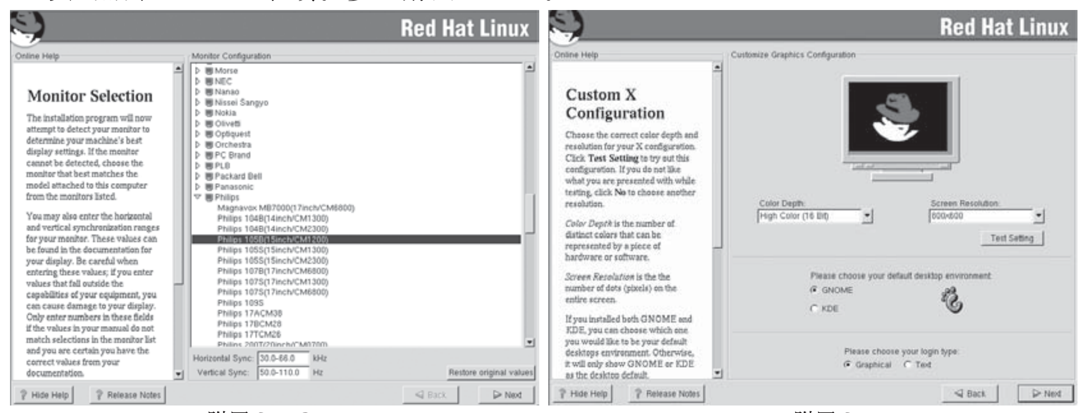
注：由于主机配置不同，而且根据选择的软件包不同，所以显示的状态会不同。





24、出现“Boot Disk Creation”界面时，根据提示制作启动软盘。本指南以选择“Skip boot disk creation”为例，点击“Next”继续。参见附图 6-4-22。

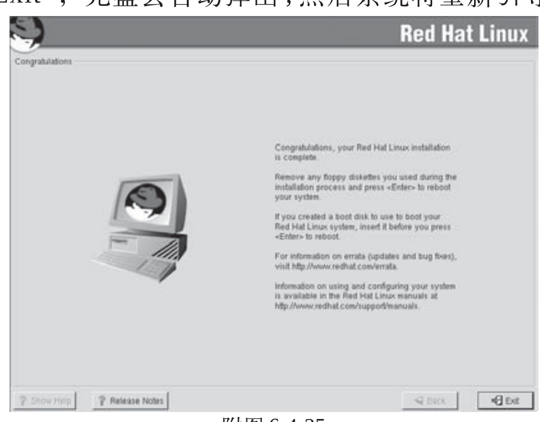
25、出现“Monitor Configuration”界面，一般情况下，Red Hat 可以检测出当前显示器的型号，点击“Next”继续。参见附图 6-4-23。



附图 6-4-23　　附图 6-4-24

26、出现“Customize Graphics Configuration”界面，根据需要进行设置，点击“Test Setting”可进行测试。完成设置后，点击“Next”继续。参见附图 6-4-24。

27、最后，点击“Exit”，光盘会自动弹出，然后系统将重新引导。参见附图 6-4-25。



附图 6-4-25

28、系统重新启动后，以 root 的身份登录。字符界面下修改网卡驱动。

29、将标有“网卡驱动 for Linux ”的软盘插入软驱，在字符界面键入：mount /dev/fd0，回车。



30、在字符界面键入：cp /mnt/floppy/e1000-5.0.43.tar.gz /tmp，回车。

31、在字符界面键入：cd /tmp ，回车。

32、在字符界面键入：tar zxvf e1000-5.0.43.tar.gz，回车。

33、在字符界面键入：cd e1000-5.0.43/src/ ，回车。

34、在字符界面键入：make install ，回车。

35、重启系统。

36、启动过程中，系统检测到新硬件，进入 Hardware Added 界面。选择 Configure，按回车继续。

37、进入 Network configuration 界面。出现提示：Would you like to set up networking? ，选择 Yes，按回车键继续。

38、根据需要进行配置，完成后，选择 OK，按回车键继续。

39、操作系统安装成功。

6.5 RedHat Linux 8.0 安装指南

本指南适合于在万全T200 2100服务器上第一次安装RedHat Linux 8.0。有关安装的详细说明，请根据您的实际需要参见购买的RedHat Linux 8.0操作系统用户手册。本安装指南仅供参考。

一、安装前的准备工作

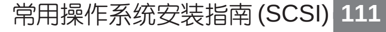
在开始安装RedHat Linux 8.0前，在系统启动POST过程中，当屏幕显示联想Logo时，根据提示按<F2>键进入BIOS SETUP，右移动光标到Advanced，将Installed O/S设置为Other，保存后退出，重新启动操作系统。

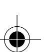
二、安装步骤

1、将标识有 RedHat Linux 8.0 安装光盘 #1 放入光驱，使系统从光驱引导。

2、光盘启动后，出现 RedHat Linux 8.0 安装程序的欢迎界面，在 boot：后直接回车。参见附图 6-5-1。

3、出现“Welcome”界面，点击“Next”继续。参见附图 6-5-2。



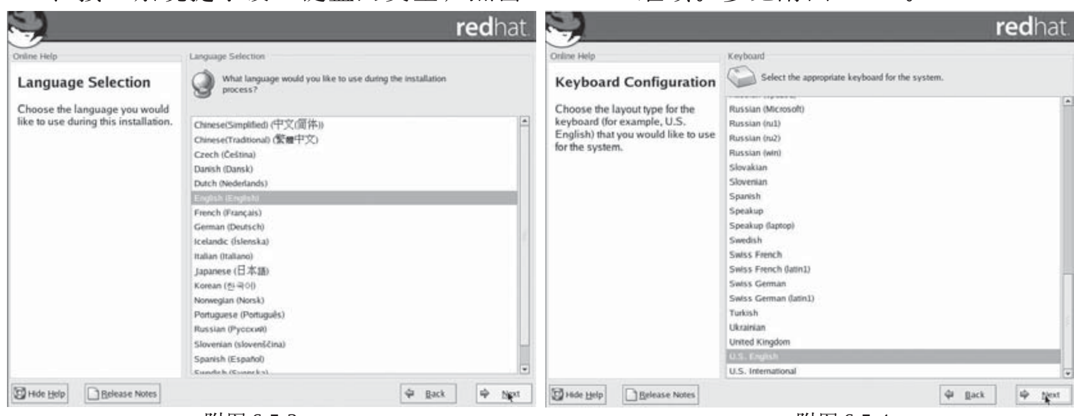




附图 6-5-1　　　　附图 6-5-2

4、按照系统提示设置安装语言，点击“Next”继续。本安装指南以选择“English”为例，参见附图 6-5-3。

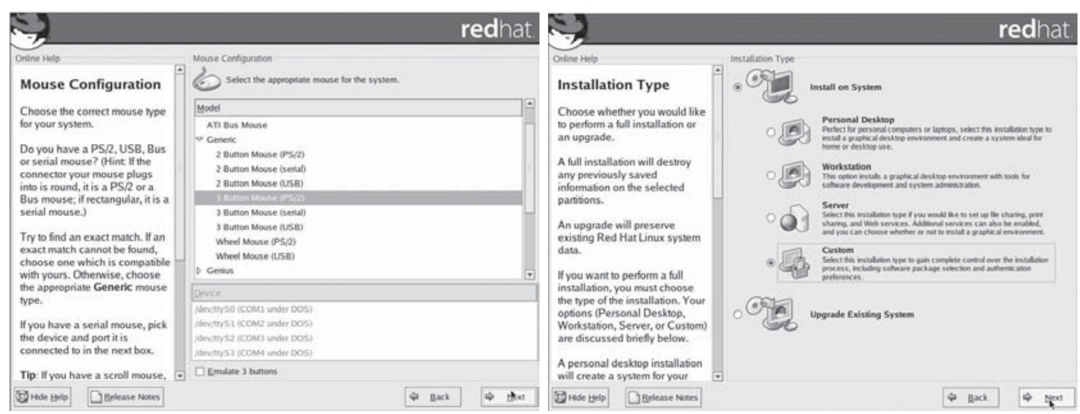
5、按照系统提示设置键盘的类型，点击“Next”继续。参见附图 6-5-4。



附图 6-5-3　　　　附图 6-5-4

6、按照系统提示设置鼠标的类型，点击“Next”继续。参见附图 6-5-5。

7、系统提示选择“Installation Type”时，可根据实际需要选择。本安装指南以选择“Custom”安装方式为例，点击“Next”继续。参见附图 6-5-6。


附图 6-5-5　　附图 6-5-6

8、出现“Disk Partitioning Setup”界面，本安装指南以选择“Manually partition with Disk Druid”为例，点击“Next”继续；参见附图 6-5-7。

9、如果所使用的硬盘上无任何分区，则系统出现提示“The partition table on device sda was unreadable. To create new partitions it must be initialized, causing the loss of ALL DATA on this drive.”，选择“Yes”。参见附图 6-5-8。

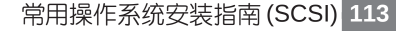

附图 6-5-7　　附图 6-5-8

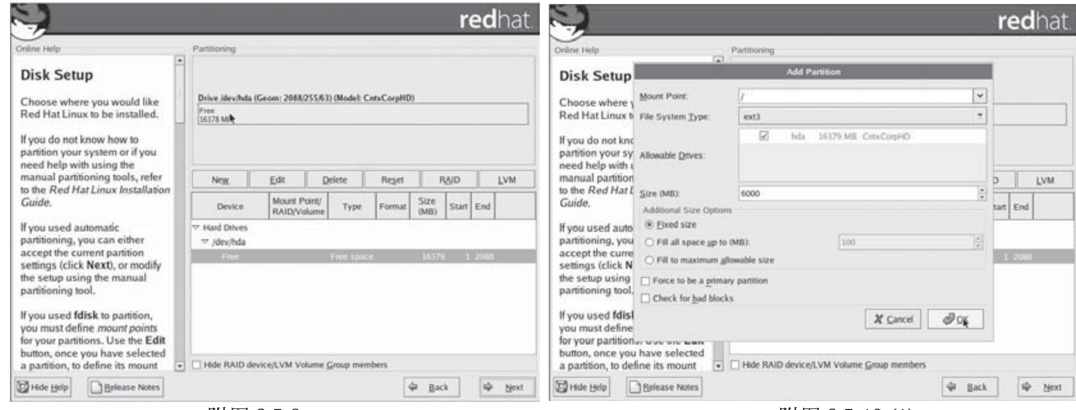


10、根据实际需要创建分区。参见附图 6-5-9。

例如：仅仅创建一个 6GB 的“/”分区和一个 512MB 的交换分区；

(1) 点击“New”，出现附图 6-5-10-(1) 界面，点击 Mount Point 旁边的下拉框，从中选择“/”，然后在 Size (MB) 一栏中输入根分区的大小。完成后，点击“OK”。



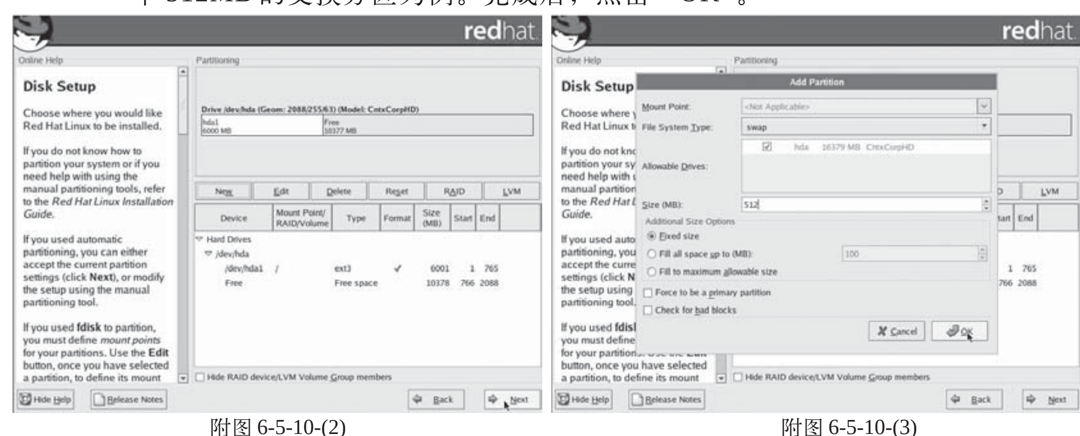


附图 6-5-9　　附图 6-5-10-(1)

注：由于所配置的硬盘不同，所以附图 6-5-9 显示的硬盘容量会不同。

(2) 返回到“Disk Setup”界面，并且显示出刚刚创建的根分区。参见附图 6-5-10-(2)。

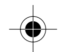
(3) 点击“New”，出现附图 6-5-10-(3) 界面，点击 Filesystem Type 旁边的“ext3”，从中选择“swap”，然后在 Size (MB) 一栏中输入交换分区的大小。本安装指南以创建一个 512MB 的交换分区为例。完成后，点击“OK”。

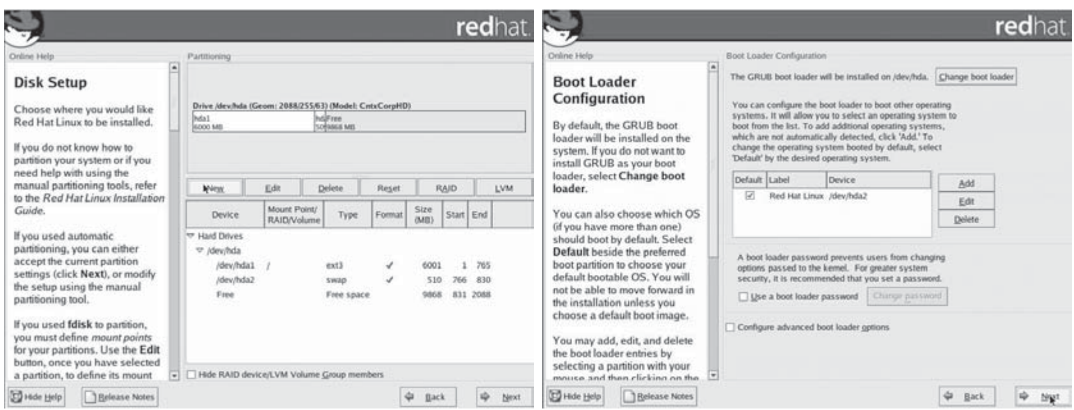


附图 6-5-10-(2)　　附图 6-5-10-(3)

(4) 返回到“Disk Setup”界面，并且显示出已经创建好的交换分区以及根分区。参见附图 6-5-10-(4)。确认无误后，点击“Next”继续。

11、出现“Boot Loader Configuration”界面，根据需要进行配置，点击“Next”继续。本手册以选择 GRUB 为例。参见附图 6-5-11。



附图 6-5-10-(4)　　　　　　　　　　附图 6-5-11

12、出现网卡配置界面。系统检出主机集成的两块网卡，根据实际需要配置网络参数。参见附图 6-5-12。

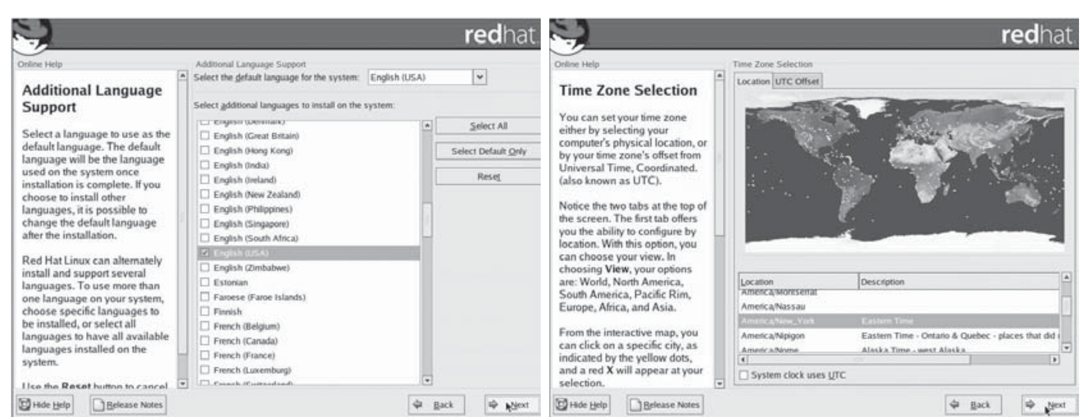
注：如果用户没有配置网关及主 DNS，则会出现相应的警告信息，请选择“Contiune”继续。



附图 6-5-12　　　　　　　　　　附图 6-5-13

13、出现“Firewall Configuration”界面，根据实际情况进行配置，完成配置后，点击“Next”继续。参见附图 6-5-13。

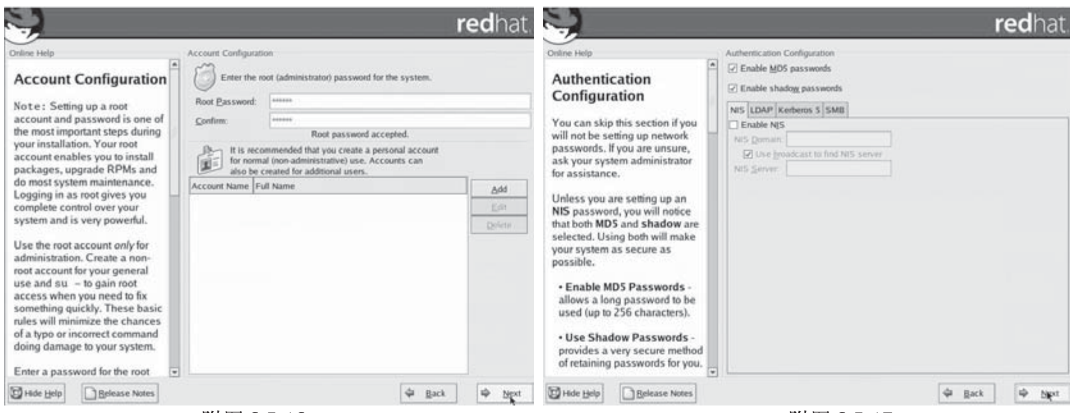
14、出现“Additional Language Support”界面，根据需要进行选择，点击“Next”继续。参见附图 6-5-14。



附图 6-5-14　　　　　　　　　　　　附图 6-5-15

15、出现“Time Zone Selection”界面，设置所在的时区，完成选择后，点击“Next”继续。参见附图 6-5-15。

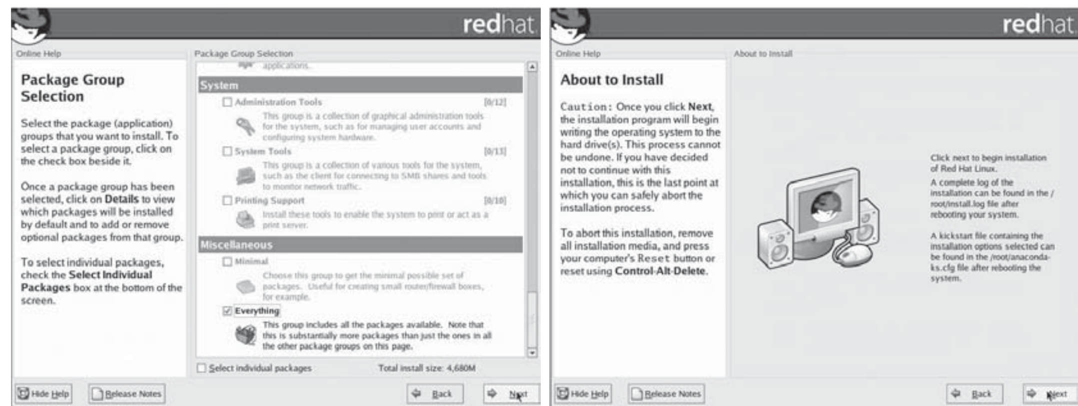
16、出现“Account Configuration”界面，进行设置系统管理员口令以及添加用户，完成后设置后，点击“Next”继续。参见附图 6-5-16。



附图 6-5-16　　　　　　　　　　　　附图 6-5-17

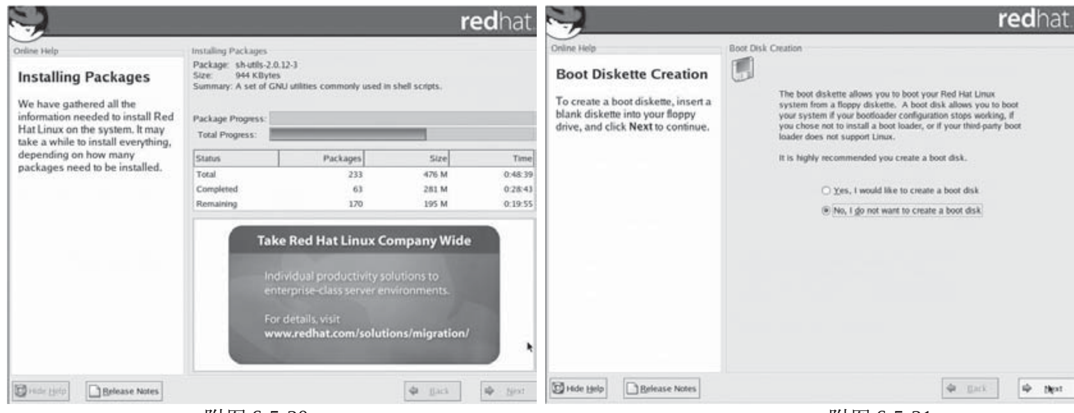
17、出现“Authentication Configuration”界面，根据实际情况进行配置，完成配置后，点击“Next”继续。参见附图 6-5-17。

18、出现“Package Group Selection”界面，根据实际需求进行选择安装的软件包，本指南以选择“Everything”为例，点击“Next”继续。参见附图 6-5-18。



附图 6-5-18　　　　附图 6-5-19

19、出现“About to Install”界面，点击“Next”继续。参见附图 6-5-19。



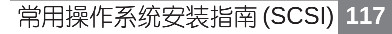
附图 6-5-20　　　　附图 6-5-21

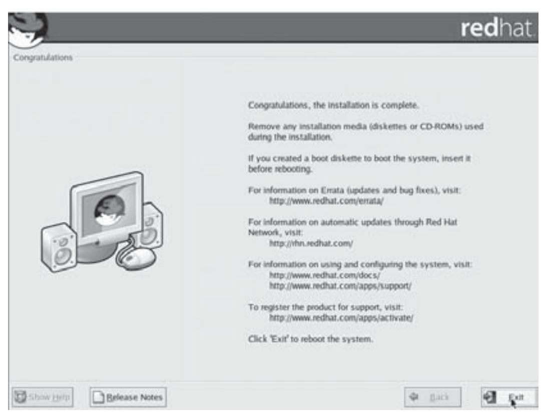


20、出现“Installing Packages”界面，系统开始格式化分区，进行文件拷贝。参见附图 6-5-20。

21、安装过程中，系统会提示放入第二张或第三张光盘，根据提示放入安装盘，点击“OK”继续。

22、出现“Boot Disk Creation”界面时，根据提示制作启动软盘。本指南以选择“No,I do not want to cneate a boot disk”为例，点击“Next”继续；参见附图 6-5-21。





附图 6-5-22

23、出现“Graphical Interface(x) Configuration”界面，选择“ATI Rage XL”，点击“Next”继续。

24、出现“Monitor Configuration”界面，一般情况下，Red Hat 可以检测出当前显示器的型号，点击“Next”继续。

25、出现“Customize Graphics Configuration”界面，根据需要进行设置，点击“Test Setting”可进行测试。完成设置后，点击“Next”继续。

26、出现“Congratulations”界面，点击“Exit”，系统将重新引导。参见附图 6-5-22。

6.6 SCO UnixWare 7.1.1 安装指南

注意：

Unixware7.1.1 默认只识别 4G 以下内存，若要支持 4G 以上内存，需要编辑 /stand/boot 文件，增加 ENABLE_4GB_MEM=YES，并在 /etc/conf/sdevice.d/pse 文件中将 N 改为 Y，修改完成后，执行 /etc/conf/bin/idbuild -B 命令，重新链接内核。

一、安装前的准备工作

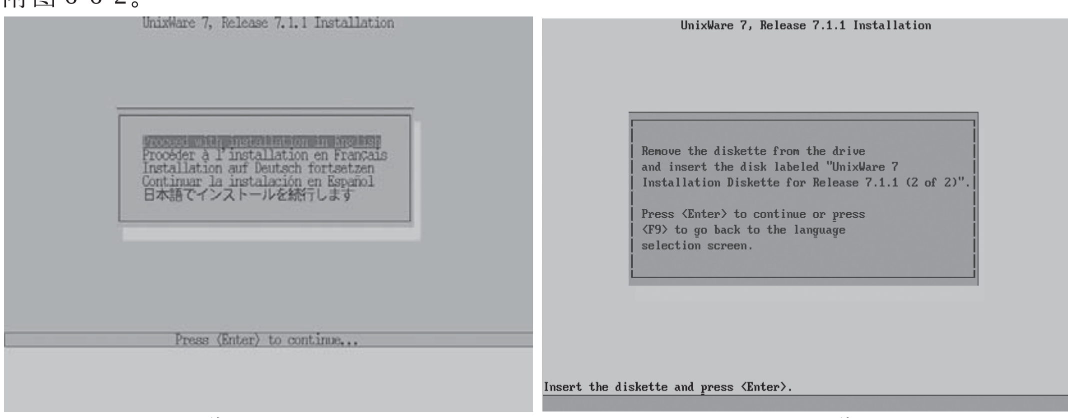
参照导航软件的使用说明，从随机配置的导航软件光盘上把万全T200 2100 服务器的SCSI 卡驱动程序、网卡驱动程序、PTF 程序、UnixWare 7.1.1 启动盘（两张）分别备份到已格式化的 3.5 英寸软盘上，贴上标签并分别注明“SCSI 卡驱动程序 for UnixWare 7.1.1”、“网卡驱动程序 for UnixWare 7.1.1”、“PTF 程序 for UnixWare 7.1.1”、“UnixWare 7.1.1 启动盘 #1”和“UnixWare 7.1.1 启动盘 #2”。

二、安装步骤

1、将标有“UnixWare 7.1.1 启动盘 #1”的软盘放入软驱中引导服务器系统。

2、系统提示选择安装语言类型，本安装指南以选择“Proceed with installation in English”，按回车继续。参见附图 6-6-1。

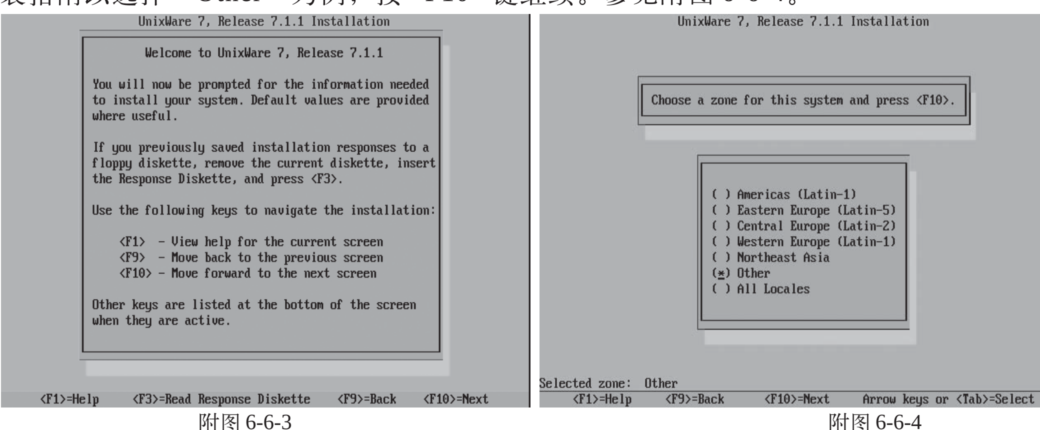
3、根据提示将标有“UnixWare 7.1.1 启动盘 #2”的软盘插入软驱中。按回车键继续。参见附图 6-6-2。



附图 6-6-1　　　　附图 6-6-2

4、出现“Welcome to UnixWare 7，Release 7.1.1”界面，按 <F10> 键继续。参见附图 6-6-3。

5、出现“Choose a zone for this system and press <F10>”界面，根据需要进行选择，本安装指南以选择“Other”为例，按 <F10> 键继续。参见附图 6-6-4。

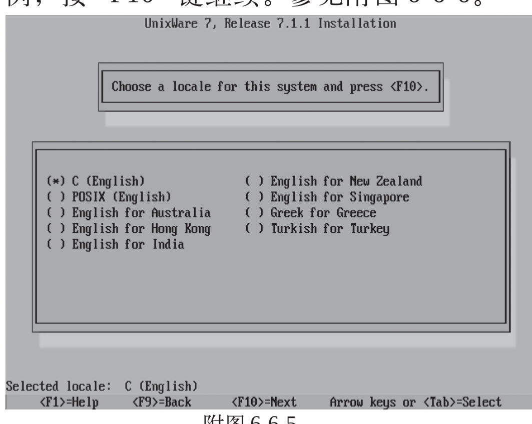


附图 6-6-3　　　　附图 6-6-4

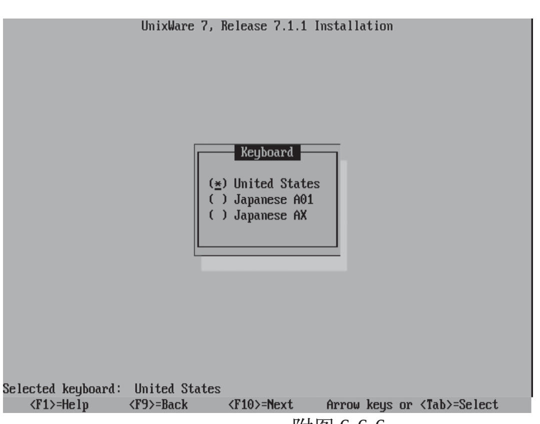


6、出现“Choose a locale for this system and press <F10>”界面，根据需要进行选择，本安装指南以选择“C (English)”为例，按 <F10> 键继续。参见附图 6-6-5。

7、出现“Keyboard”选择对话框，根据需要进行选择，本安装指南以选择“United States”为例，按 <F10> 键继续。参见附图 6-6-6。



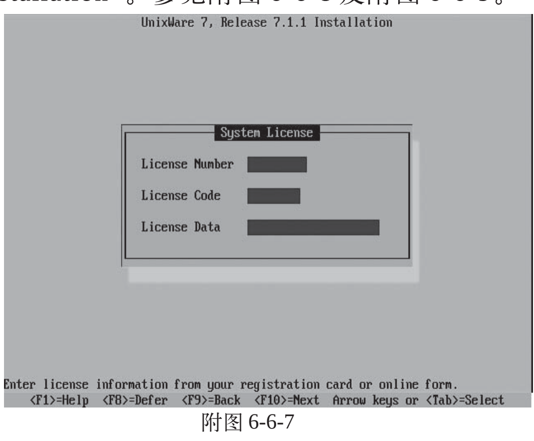
附图 6-6-5



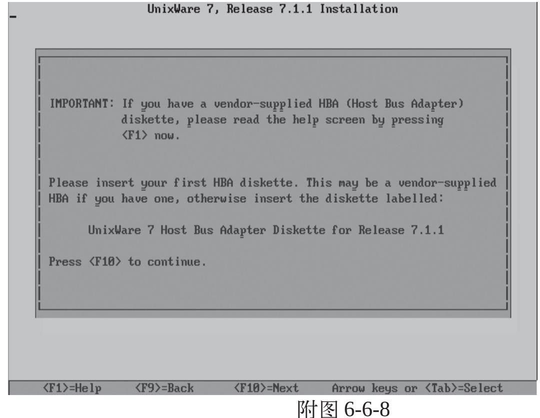
附图 6-6-6

8、系统提示键入 License(序列号及激活码)，键入后按 <F10> 继续。参见附图 6-6-7。

9、系统提示插入 HBA 驱动盘，将标有“SCSI 卡驱动程序 for Unixware7.1.1”的软盘插入软驱，然后按 <F10> 继续。系统提示是否安装其他的 HBA 盘，选择“Proceed with installation”。参见附图 6-6-8 及附图 6-6-9。

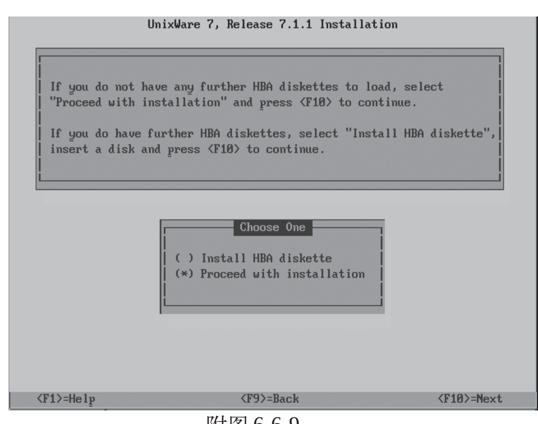


附图 6-6-7

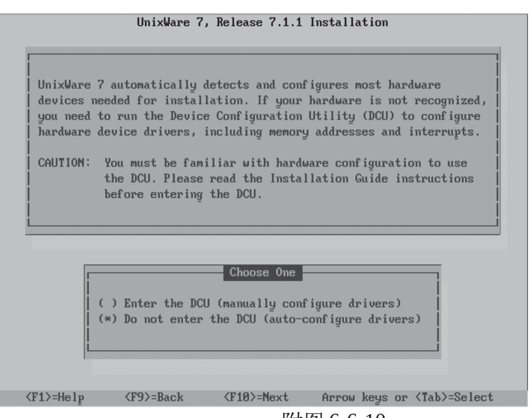


附图 6-6-8

10、系统进入硬件自检和配置界面，选择“Do not enter the DCU(auto-configure drivers)”回车。参见附图 6-6-10。



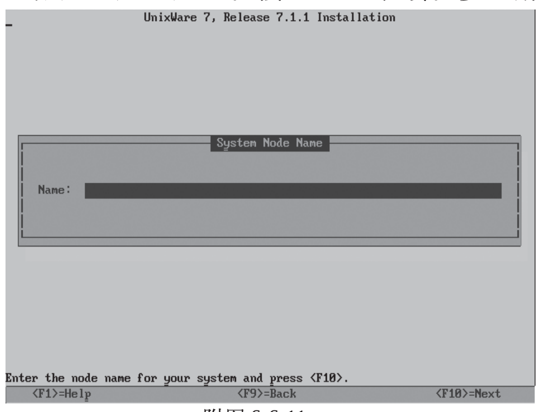
附图 6-6-9



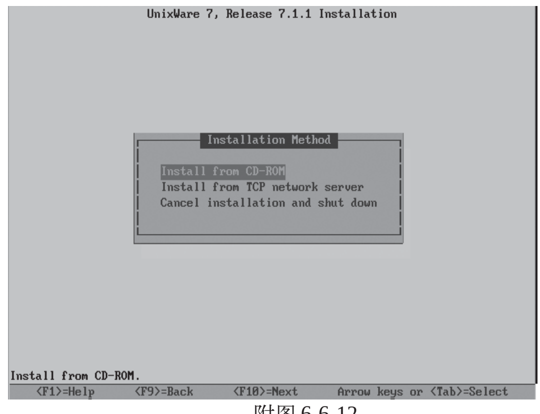
附图 6-6-10

11、系统提示输入“System Node Name”，完成输入后，按 <F10> 继续。参见附图 6-6-11。

12、系统提示“Installation Method”，选择“Install from CD-ROM”，并将 Unixware7.1.1 第一张光盘放入光驱。按 <F10> 继续。参见附图 6-6-12。



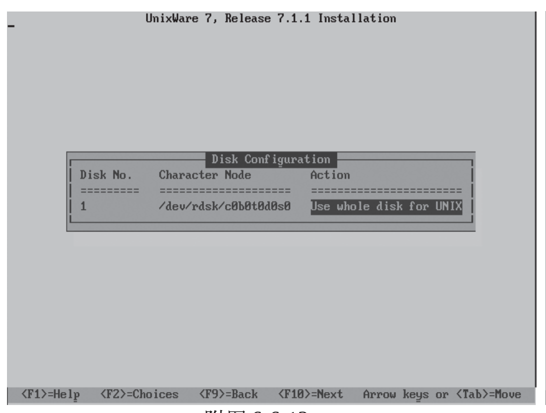
附图 6-6-11



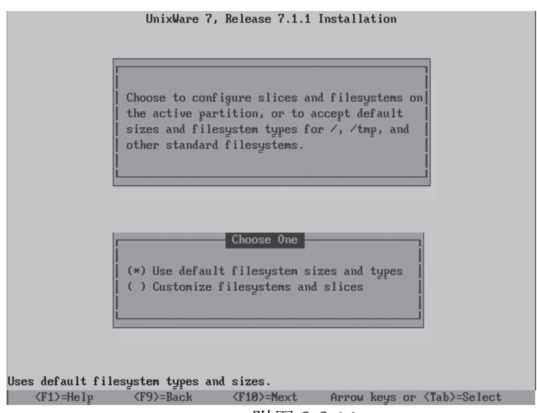
附图 6-6-12

13、屏幕出现“Disk Configuration”界面，用户可根据需要选择分区大小安装，本指南以选择“Use whole disk for UNIX”为例。按 <F10> 继续。参见附图 6-6-13。

14、系统提示“Choose to configure slices and filesystems......”，本指南以选择“Use default filesystem sizes and types”为例，按 <F10> 继续。参见附图 6-6-14。



附图 6-6-13

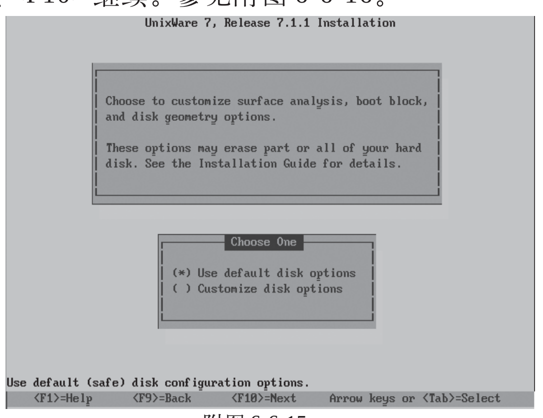


附图 6-6-14

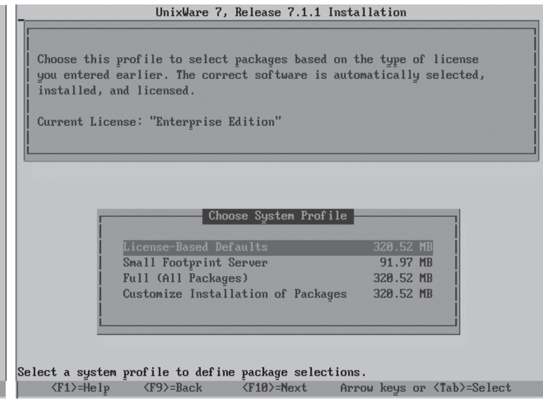
注：当硬盘总容量大于100G时，此处需要进行修改：选择“Customize filesystems and slices”，将光标移至 size 列底部，修改 ALTS TABLE 为 2047。将光标移至 size 列顶端，按＜F6＞键，在弹出的窗口中，更改 Filesystem block size 为 2048。按 <F10> 保存。将光标移至第1行的 Size 列修改根分区的容量，建议根分区的容量为小于 90000（90G）。按 <F10> 继续。

15、系统提示“Choose to customize surface analysis, boot block, and disk geometry options.”时，本指南以选择“Use default disk options”为例。按 <F10> 继续。参见附图 6-6-15。

16、系统提示“Choose System Profile”，本指南以选择“License-Based Defaults”为例。按 <F10> 继续。参见附图 6-6-16。



附图 6-6-15

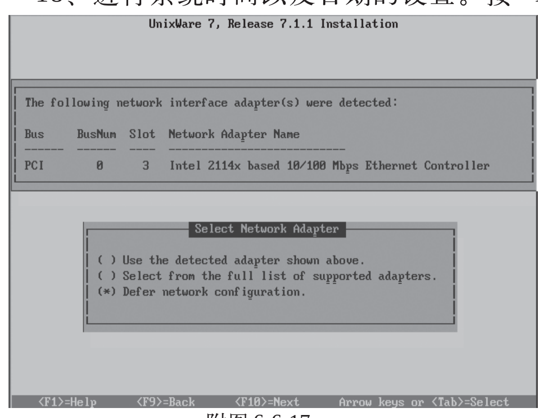


附图 6-6-16

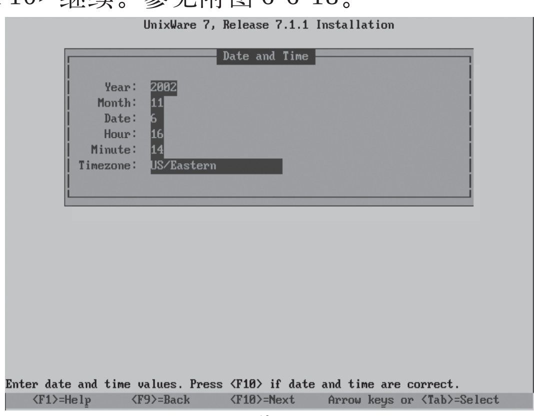


17、系统提示“Select Network Adapter”，选择 Defer network configuration。按 <F10> 继续。参见附图 6-6-17。

18、进行系统时间以及日期的设置。按 <F10> 继续。参见附图 6-6-18。



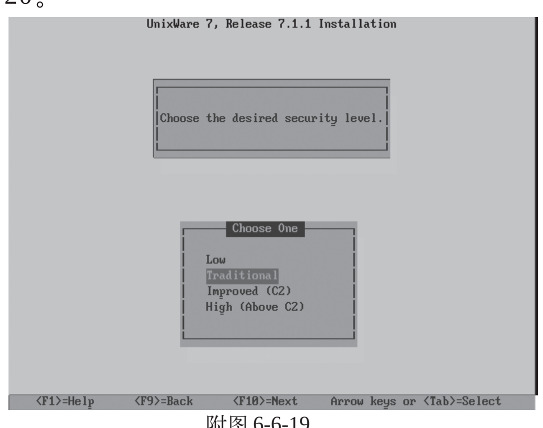
附图 6-6-17



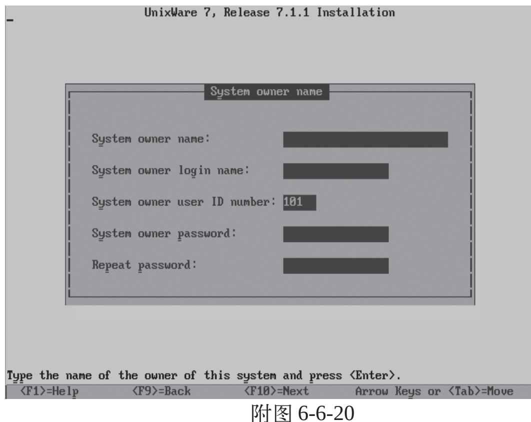
附图 6-6-18

19、进入“choose the desired security level”，选择“Traditional”后按 <F10> 继续。参见附图 6-6-19。

20、进入“System owner name”，正确输入主机名和密码后按 <F10> 继续。参见附图 6-6-20。



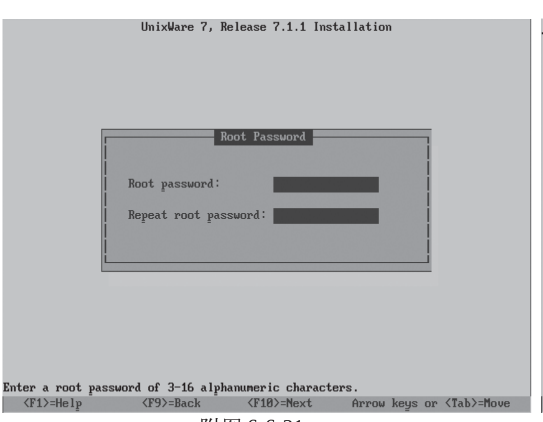
附图 6-6-19



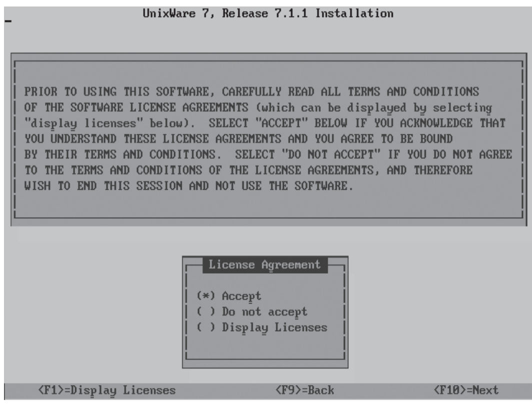
附图 6-6-20

21、系统提示输入 root 的密码 2 遍。按 <F10> 继续。参见附图 6-6-21。

22、系统进入“License Agreement”界面，选“Accept”按 <F10> 继续。参见附图 6-6-22。



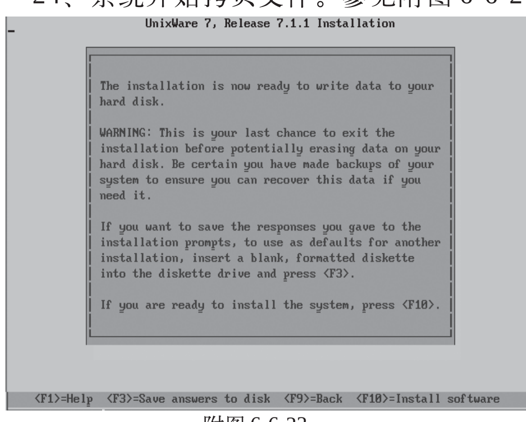
附图 6-6-21



附图 6-6-22

23、出现确认界面，无误后按 <F10> 继续。参见附图 6-6-23。

24、系统开始拷贝文件。参见附图 6-6-24。



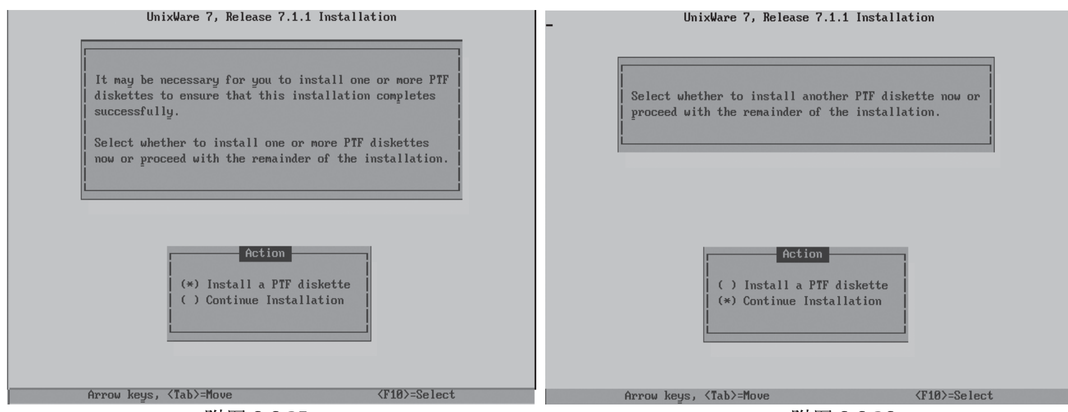
附图 6-6-23

附图 6-6-24

25、安装过程中，提示是否安装 PTF 盘，选择“install a PTF diskette”，按 <F10> 继续，系统提示插入软盘，插入标有“PTF 程序 for UnixWare 7.1.1”的软盘，按回车键继续。参见附图 6-6-25。

26、系统提示安装成功，按回车后选择“Continue Installation”，继续安装。参见附图 6-6-26。

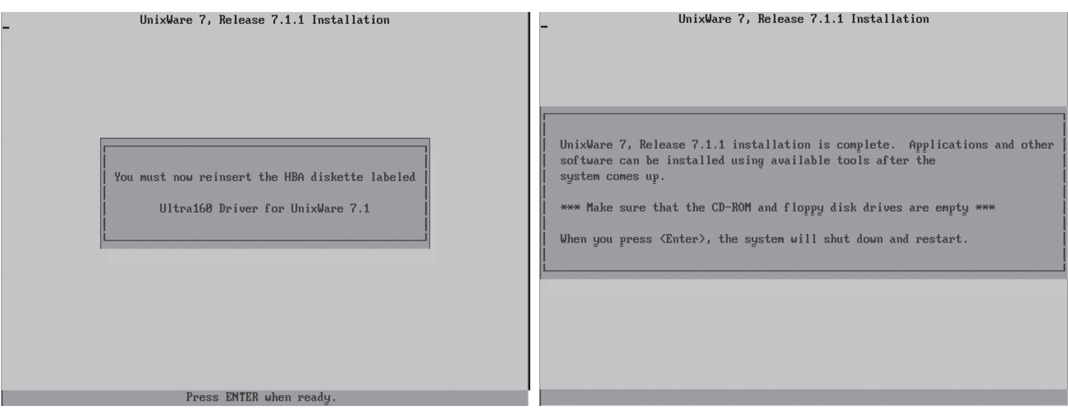




附图 6-6-25　　附图 6-6-26

27、系统提示重新插入HBA卡驱动程序，将系统自带的HBA驱动程序软盘插入软驱，按回车继续。参见附图 6-6-27。

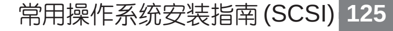
28、继续安装直到结束，取出 Unixware 第一张光盘和软盘，回车重新启动系统。参见附图 6-6-28。

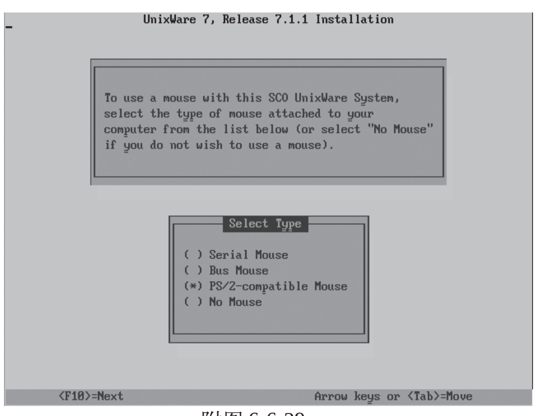


附图 6-6-27　　附图 6-6-28

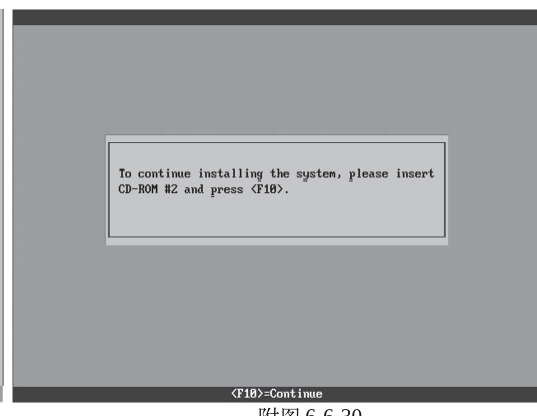
29、重启后系统继续安装，选择鼠标类型 (PS/2-compatible Mouse) 及设定鼠标按键数并进行测试。参见附图 6-6-29。

30、系统提示：“To continue installing the system，please insert CD-ROM #2 and press <F10>”插入第二张安装光盘，按 <F10> 继续。参见附图 6-6-30。





附图 6-6-29

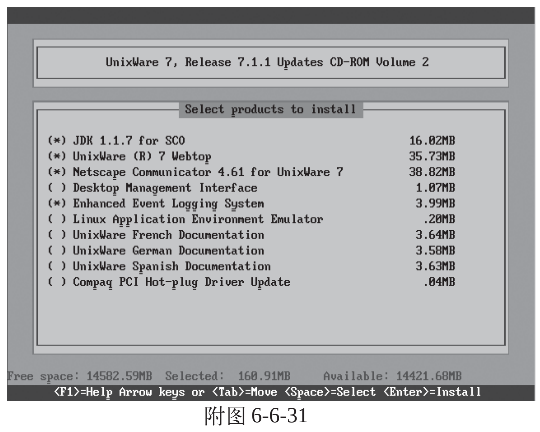


附图 6-6-30

31、根据需要用空格键选择相应的安装包，回车开始安装。参见附图 6-6-31。

安装过程中会出现提示输入Database Location，直接回车即可。在后续的安装过程中还会出现要求按 <F10> 继续。

32、安装完第二张光盘后，按<F10>键继续，系统会提示是否安装第三张光盘，第三张光盘上是一些附加的服务包，请根据需要选择安装。参见附图 6-6-32。



附图 6-6-31



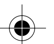
附图 6-6-32

33、本安装指南以不安装第三张光盘为例，按 <F8> 重启系统。

34、系统启动后，开始进行补丁包的安装，以下进行字符界面的补丁包的安装。

请务必在字符界面下执行如下操作。

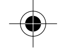
35、首先安装 SMP 的补丁包，具体操作如下：



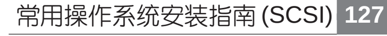
注：若使用 FSB 为 533MHz 的 CPU，则不用安装此补丁包

切入字符界面，以 root 身份登录系统；
将第一张系统光盘放入光驱；
在“#”后键入命令：
mount -F cdfs -r /dev/cdrom/cdrom1 /mnt
pkgadd -d /mnt osmp
屏幕出现“Choose Platform Support Module”蓝色界面，回车继续安装。

36、安装结束后按照屏幕上的提示，重新升级 UnixWare7.1.1。
在“#”后键入命令：
pkgadd -d /mnt update711
屏幕出现蓝色提示界面，回车继续安装；
安装完之后，在“#”后键入命令：
umount /dev/cdrom/cdrom1
取出光盘，再继续键入命令：
shutdown -y -g0
按照屏幕提示，重新启动系统。



37、系统启动后，切入字符界面，以 root 身份登录系统；
将导航光盘装入光驱；
在“#”后键入命令：
mount -F cdfs -r /dev/cdrom/cdrom1 /mnt
mkdir /patch
cp /mnt/drivers/common/patch_uw/uw711m3.image /patch
cat /patch/uw711m3.image |pkgadd -d-
出现提示：
“Select package(s) you wish to process (or 'all' to process all packages).
(default:all) [?,??,quit]:”
键入：all, 回车
出现兰色提示界面，按回车健开始安装，安装结束后键入：
umount /dev/cdrom/cdrom1
取出光盘，再继续键入命令：



shutdown -y -g0

重新启动系统完成安装。

注：如果您不想保留 uw711m3 这个补丁包，您可以使用 rm -fR /patch 命令删除目录。

38、 系统启动后，将“网卡驱动程序 for UnixWare 7.1.1”软盘插入软驱。

39、在字符界面下输入：

```
mount -F dosfs /dev/fd0 /mnt
cp /mnt/e1008g.pkg /tmp
pkgadd -qd /tmp/e1008g.pkg all
netcfg
```

40、在出现的硬件配置窗口中，选择菜单“Hardware”，选择“Add new LAN adapter”。

41、随后出现的网卡选择对话框中选择“Ethernet — Intel Pro/1000 MT Network connection (DDI 8)...”，点击“Continue”，出现“Network Driver Configuration”对话框，点击“OK”继续。进入“Add protocol”界面，用户可根据实际需要加相关的网络协议并进行设置。返回“Network Configuration Manger”界面，完成百兆网卡的相关设置。

6.7 SCO OpenServer5.0.6 安装指南

本指南适合于在万全 T200 2100 上第一次安装 SCO OpenServer 5.0.6。有关安装的详细说明，请根据您的实际需要参看购买的 SCO OpenServer 5.0.6 操作系统用户手册。本安装指南仅供参考。

一、安装前的准备工作

参照导航软件的使用说明，从随机配置的导航软件光盘上把安装 OpenServer5.0.6 所需的 SCSI 驱动程序、网卡驱动程序分别备份到一张新 3.5" 软盘上，贴标签并分别注明“SCSI 卡驱动程序 for SCO OpenServer5.0.6”、“网卡驱动程序 for SCO OpenServer5.0.6”。

二、安装步骤

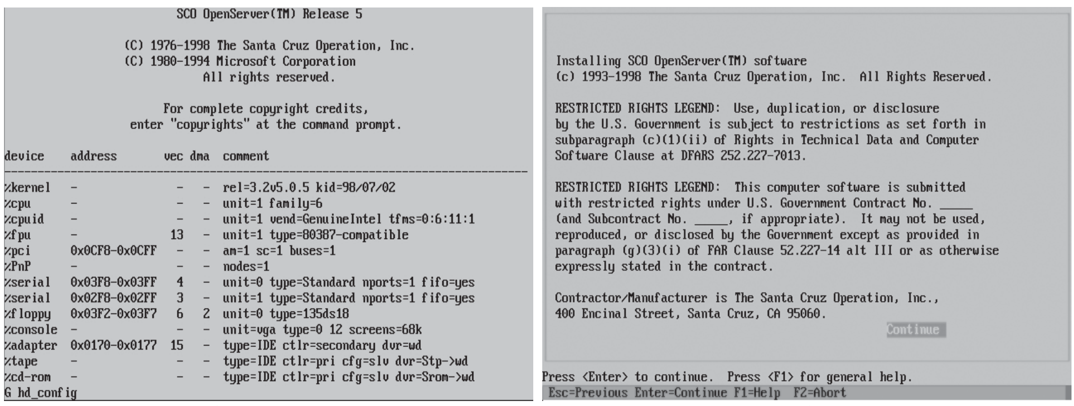
1、在光盘驱动器中插入 SCO OpenServer 5.0.6 安装光盘，用光盘启动服务器。

2、 出现 Boot 提示符时，在冒号(：)后输入 Link。









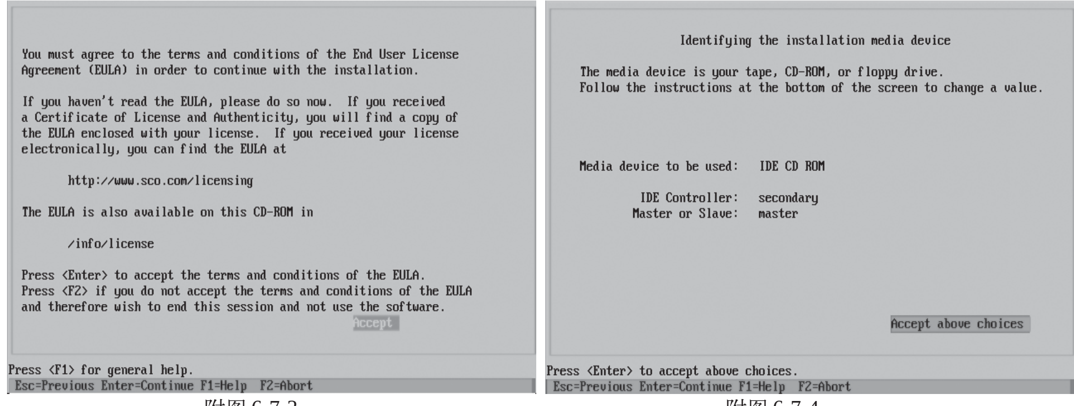
附图 6-7-1　　　　附图 6-7-2

3、出现“what packages do you need linked in the system.or q to quit?界面输入Lsil后回车继续。

4、出现插入软盘的提示，将标有“SCSI卡驱动程序和SCO Openscrver 5.0.6”的软盘插入软驱，回车继续。

5、显示所有检测到的硬件，按回车键继续；参见附图6-7-1。

6、出现安装许可协议，按回车键继续；参见附图6-7-2。



附图 6-7-3　　　　附图 6-7-4

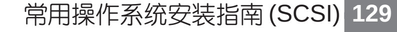
7、出现安装许可协议的第二页内容，按回车键继续；参见附图6-7-3。

8、出现“Identifying the installation media device”界面时，

使用空格键将“Media device to be used:”设为“IDE CD ROM”

使用空格键将“IDE Conroller:”设为“primary”，





使用空格键将“Master or Slave” 设为“master”,

选定“Accept above choices”回车。参见附图 6-7-4。

9、出现提示“Insert your installation CD-ROM in the CD-ROM drive and select OK tocontinue the installation.” 选择“OK”后，按回车键继续。

10、出现“Selecting a keyboard type”界面，选择键盘的类型(一般采用缺省值)，选择“Accept above choices”回车。

11、出现“Licensing your system”界面，按照程序要求输入产品编号和激活码（区分字母大小写)，选择“Accept above choices”回车。

12、出现“Suitability for automatic Upgrade”界面，选择“Fresh”回车。

13、提示“Select OK to continue. Select Cancel to review or change your answers.”选择“OK”按回车键继续。

14、出现“Configuring the basic system”界面，请根据实际需要配置。本指南以系统默认值为例进行。选择“Accept above choices”回车。

15、接着出现“Initial system profile”配置界面，用户根据实际情况选择。本指南以“Standard Enterprise system configuration”为例，选定“Accept above choices”回车。

16、出现“Preparing your disk and choosing software”界面，根据您的实际需要可自行调节和选择。本指南以系统默认值为例进行。选择“Accept above choices”回车。

17、出现“Configuring optional software”界面时，使用空格键将“Network card”项设为“Deferred”；“Mouse”项设为“Low resolution keyboard mouse，PS/2（wheel)”，其它项不变。选择“Accept above choices”回车。

18、出现“Setting your root password”对话框时，输入超级用户的密码，确认并回车。出现提示“The installation can now proceed unattended”，选择“OK”回车。

19、系统开始拷贝文件到硬盘。

20、出现“Installation and initial configuration of SCO OpenServer Enterprise System is complete.”提示，按回车键继续，直至屏幕底部出现“Press Any Key to Reboot”提示时，取出光盘、软盘，按任意键重启系统。

三、补丁包的安装

a、SMP 包的安装

1、系统正常启动，在字符界面下以 Root 身份登录系统。

2、将系统安装光盘放入光驱，在字符界面下输入：custom，回车。

3、出现“Software Manager(custom) on scosysv”界面。选择“Software”菜单，按回车键，出现下拉菜单。从中选择“Install new”，弹出“Begin Installation on scosysv”对话框，选择“from scosysv (这是 host name)”，按 <Tab> 键选择“Continue”，然后按回车键，出现“Select Media”对话框，用方向键在下拉菜单中选择“CD-ROM Drive 0”，按回车键继续。用空格键选择“SCO Symmetrical Multiprocessing （ver1.1.1Ga）”，按 <Tab> 键选择“Install”，然后按回车键。出现“License Product”对话框，输入用户的 License 码，按回车键继续，系统开始拷贝文件到硬盘，当出现“Information”时，按回车键继续。

4、返回到“Software Manager (custom) on scosysv”界面。确认在“All software on scosysv”一栏中含有“SCO Symmetrical Multiprocessing (ver 1.1.1Ga)”。

5、选择“Host”菜单，回车，出现出现下拉菜单。从中选择“Exit”，退出设置程序。

6、取出光盘，在字符界面下键入命令 :reboot，重新启动系统。

b、rs506a 补丁包的安装

1、将导航光盘放入光驱。字符界面下键入命令：

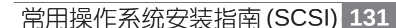
```
mount  /dev/cd0  /mnt
cd  /mnt/drivers/common/ops506
cp  *.*  /tmp
cd  /tmp
tar xvf rs506a.tar
```

2、字符界面下键入命令 :custom 回车，出现“Software Manager (custom) on scosysv”界面。选择“Software”菜单，按回车键，出现下拉菜单。从中选择“Install new”，弹出“Begin Installation on scosysv”对话框，选择“from scosysv (这是 host name)”，按 <Tab> 键选择“Continue”，然后按回车键，出现“Select Media”对话框，用方向键在下拉菜单中选择“Media Images”，按回车键继续。返回到“Select Media”对话框，此时 Media Device 一栏的内容应该为“Media Images”，按 <Tab> 键选择“Continue”，然后按回车键。

3、出现“Enter Image Directory”对话框，键入驱动程序所在的路径“/tmp”，按回车键继续。

4、出现“Install Selection on scosysv”界面，在“Select software to install”一栏中用空格键选择“RS506A: Software Manager Supplement - INSTALL THIS FIRST! (ver rs506a)”，按 <Tab> 键选择“Install”，然后按回车键。系统开始拷贝文件到硬盘，当文件拷贝结束后，出现提示“Installation complete”，按回车键继续。在安装过程时遇到其它提示，可按回车继续。

5、返回到“Software Manager (custom) on scosysv”界面。确认在“All software on scosysv”一栏中含有“RS506A: Software Manager Supplement-INSTALL THIS FIRIT!



(ver rs506a)”。

6、选择“Software”菜单，按回车键，出现下拉菜单。从中选择“Install new”，弹出“Begin Installation on scosysv”对话框，选择“from scosysv (这是 host name)”，按 <Tab> 键选择“Continue”，然后按回车键，出现“Select Media”对话框，用方向键在下拉菜单中选择“Media Images”，按回车键继续。返回到“Select Media”对话框，此时 Media Device 一栏的内容应该为“Media Images”，按 <Tab> 键选择“Continue”，然后按回车键。

7、出现“Enter Image Directory”对话框，键入驱动程序所在的路径“/tmp”，按回车键继续。

8、出现“Install Selection on scosysv”界面，在“Select software to install”一栏中用空格键选择“RS506A: Release Supplement for SCO OpenServer Release 5.0.6 (ver rs506a)”，按 <Tab> 键选择“Install”，按回车继续，此时出现“Install Patch Error”的错误提示，不必理会，按 <Tab> 键选择“Contiune”，按回车键。系统开始拷贝文件到硬盘，在安装过程时遇到其它提示，可按回车继续。当文件拷贝结束后，出现提示“Installation complete”，按回车键继续。

9、返回到“Software Manager (custom) on scosysv”界面。确认在“All software on scosysv”一栏中含有“RS506A: Release Supplement for SCO OpenServer Release 5.0.6 (ver rs506a)”。

10、选择“Host”菜单，回车，出现出现下拉菜单。从中选择“Exit”，退出设置程序。

11、取出光盘，在字符界面下键入命令 :reboot，重新启动系统。

c、OSS648A 补丁包的安装

1、将导航光盘放入光驱。字符界面下键入命令：

```
mount  /dev/cd0  /mnt
cd  /mnt/drivers/common/ops506
cp  oss648a  /tmp/VOL.000.000
```

2、字符界面下键入命令：custom 回车，出现“Software Manager (custom) on scosysv”界面。选择“Software”菜单，按回车键，出现下拉菜单。从中选择“Install new”，弹出“Begin Installation on scosysv”对话框，选择“from scosysv (这是 host name)”，按 <Tab> 键选择“Continue”，然后按回车键，出现“Select Media”对话框，用方向键在下拉菜单中选择“Media Images”，按回车键继续。返回到“Select Media”对话框，此时 Media Device 一栏的内容应该为“Media Images”，按 <Tab> 键选择“Continue”，然后按回车键。

3、出现“Enter Image Directory”对话框，键入驱动程序所在的路径“/tmp”，按回车键继续。

4、出现“Install Selection on scosysv”界面，在“Select software to install”一栏中用空格键选择“OSS648A:Processor Supplement for OpenServer 5.0.6 (ver 1.0.8)”，按<Tab>键选择“Install”，系统开始拷贝文件到硬盘，当文件拷贝结束后，出现提示“Installation complete”，按回车键继续。

5、返回到“Software Manager (custom) on scosysv”界面。确认在“All software on scosysv”一栏中含有“OSS648A:Processor Supplement for OpenServer 5.0.6 (ver 1.0.8)”。

6、取出光盘，选择“Host”菜单，回车，出现出现下拉菜单。从中选择“Exit”，退出设置程序。

7、在字符界面下键入命令 :reboot，重新启动系统。

四、安装网卡驱动程序

1、以 root 的身份登录系统后，将备份的“网卡驱动程序 for SCO OpenServer 5.0.6”软盘插入软驱，拷贝驱动程序到硬盘上，改名为 VOL.000.000，并将文件属性设为只读。命令行如下：(注意，输入时字母的大小写和空格。)

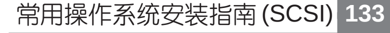
```
# mount /dev/fd0 /mnt
# cd /mnt
# cp *.* /tmp/VOL.000.000
```

2、在字符界面下键入命令：custom 回车，出现“Software Manager (custom) on scosysv”界面。选择“Software”菜单，按回车键，出现下拉菜单。从中选择“Install new”，弹出“BeginInstallation on scosysv”对话框，选择“from scosysv (这是 host name)”，按 <Tab> 键选择“Continue”，然后按回车键，出现“Select Media”对话框，用方向键在下拉菜单中选择“Media Images”，按回车键继续。

3、返回到“Select Media”对话框，此时Media Device一栏的内容应该为“Media Images”，按 <Tab> 键选择“Continue”，然后按回车键，出现“Enter Image Directory”对话框，键入驱动程序所在的路径“/tmp”，按回车键继续。

4、出现“Install Selection on scosysv”界面，在“Select software to install”一栏中含有“Intel(R) PRO/1000 Network Drivers(Ver 1.0.8)”，按 <Tab> 键选择“Install”，然后按回车键。系统开始拷贝文件到硬盘，当文件拷贝结束后，出现提示“Installation complete”，按回车键继续。

5、返回到“Software Manager (custom) on scosysv”界面。确认在“All software on scosysv”一栏中含有“Intel(R) PRO/1000 Network Drivers(Ver 1.0.8)”，选择“Host”，在其



下拉菜单中选择“Exit”。完成了网卡驱动程序的安装。

6、在字符界面下键入命令：netconfig 回车，弹出“Network Configuration Manager”窗口，选择“Hardware”菜单，在其下拉菜单中选择“Add New LAN adapter”。弹出“Add new LANadapter”对话框。

7、在“Add New LAN adapter”界面中选择“Intel(R) PRO/1000 Network Connection...”，按回车键继续。弹出“Add protocol”对话框。

8、在“Add protocol”对话框中，根据实际需要进行添加网络协议。本安装指南以选择“SCO TCP/IP”为例。用 <Tab> 键选择“Add”，然后按回车键继续。

9、出现“SCO TCP/IP Configuration”界面，根据实际需要配置相关参数。完成配置后，选择“OK”退出“SCO TCP/IP Configuration”界面。

10、出现“Configure networking product”对话框，选择“OK”继续。

11、返回到“Network Configuration Manager”界面，确认在“Current networkingconfiguration”一栏中含有 Intel 千兆网卡的信息。

12、选择“Hardware”，在其下拉菜单中选择“Add New LAN adapter”。弹出“Add new LAN adapter”对话框，选择“Intel(R) PRO/100B /PRO/100+ PCI Adapter Compatible...”，进行相关配置操作。

13、配置完成后，选择“Hardware”，在其下拉菜单中选择“Exit”。

14、出现“Question”对话框，选择“Yes”。

15、系统提示“Do you want this kernel to boot by default?”，键入“Y”回车。

16、系统提示“Do you want the kernel environment rebuilt?”，键入“Y”按 2 次回车。

17、取出光盘，运行 reboot，重新启动系统。

第七章 排除系统故障

本章帮助您检查并解决在使用万全T200 2100服务器系统的过程中可能遇到的问题。如果您在使用过程中遇到未在手册中出现的新问题，请及时拨打800-810-8888免费咨询热线求助。

7.1 系统第一次启动

服务器第一次启动产生的问题通常是由于运输环境恶劣导致硬件连接松脱或损坏部分硬件引起的。如果出现问题，建议用户按以下步骤检查：

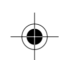
1、服务器的硬件配置是否与装箱单一致？

2、所有的电缆是否都连接正确并接牢？

3、处理器是否完全插入主板的插座中？

4、CPU 散热片是否正常工作？

5、所有的 PCI 插卡是否完全插入主板的插槽中并牢固？



6、为确保用户自己添加的插卡可以应用，应检查是否存在资源冲突，例如：两块插卡是否共享同一中断？

7、所有的外部设备如光驱、软驱是否可以正常使用？

8、如果系统有一个硬盘，它是否已进行格式化或配置？

9、所有的设备驱动是否安装正确？

10、用户是否自己更改 BIOS 设置导致系统不能正常运行？

11、操作系统装入是否正确？可参阅操作系统相关文档。

12、是否已按前面板上的系统电源按钮开启服务器（通电灯指示应该亮）？

13、系统电源线是否与系统正确连接并插入插座？

14、如果这些项目都正确但问题仍然发生，参见后面的介绍或与代理商联系。

7.2 运行新的应用软件

在运行一个新的应用软件时产生的问题通常与软件有关。尤其是在其它软件运行正确的情况下，由设备硬件引起的故障可能性比较小。如果出现问题，建议用户按以下步骤检查：

1、系统是否满足软件对硬件的最低要求？请参阅软件的随机文件。

2、 软件是否为合法软件？如果不是，换一个；未授权的复制软件经常运行不正常。

3、 如果从一张软盘上运行软件，它是否是一个完好的拷贝？



4、如果从光盘上运行软件，光盘是否有污损？

5、如果从一个硬盘驱动器上运行软件，软件的安装是否正确？是否遵循所有的操作并安装了所有的文件？

6、设备驱动程序安装是否正确？

7、软件的配置是否正确？

8、是否正确地使用软件？

9、如果这些项目都正确但问题依然存在，请与软件商的客户服务代表联系。

7.3 系统已正确运行之后

在系统的硬件、软件能够正确地运行后，产生的问题经常是由设备失效引起的。然而，许多故障可能很容易解决，但可能又会引起其他的问题；有时问题是来自对系统所作的更改，如已添加或删除的硬件或软件。

1、如果从软盘运行软件，换一份拷贝试试。

2、如果从CD-ROM运行软件，换一张光盘，看看是否所有的光盘都会产生同样的问题。

3、如果从硬盘驱动器运行软件，试试从软盘运行。如果软件运行正确，那么硬盘驱动器上的拷贝可能有问题。在硬盘上重新安装软件，再试运行一次。确保所有必需的文件都已安装。

4、如果问题是断断续续的，可能是电缆线松动、键盘落入灰尘（如果键盘输入不正确）、电源供电处于极限状态或其它随机部件故障。

5、如果怀疑存在电源浪涌信号、断电或电压过低的情况，重装软件并试运行。（电压问题导致的症状包括视频显示闪烁不定，意外系统重启以及系统对用户命令没有反应等。）如果是这种情况，建议在电源插座与系统电源线之间安装一个电涌抑制器。

6、如果这些项目都正确但问题依然存在，请与当地的联想维修站联系或拨打800免费热线咨询。

7.4 其他问题及解决方案

一、开机无显

如果您的系统遇到开机无显的情况，请按照以下操作步骤解决：

1、电源指示灯不亮：检查并确定所有电源电缆插接牢固。

2、确定鼠标、键盘、监视器正确可靠接入。

3、确定系统风扇是否运转。如果不转，首先关机，断开所有电源，按照用户手册中的说明，打开机箱侧面板，检查并确定所有接插件正确牢固插接。

二、清除系统配置

以下操作引起的故障请按照第六章里的操作步骤，清除系统当前配置，恢复到缺省状态。

1、 如果你改变系统出厂时的硬件配置，添加或移去网卡、内存后，系统出现的故障。

2、系统启动自检时出现CPU Fail 或其它报错信息。

3、 您更改过BIOS设置后引起的系统故障（如无法启动服务器）。

4、服务器因突然断电，造成系统配置混乱。

三、更换主板电池

如果您的服务器系统配置经常丢失，或启动过程不稳，在开机自检时CMOS报错“CMOS Battery Fails”等情况时，请使用同型号电池来更换旧电池。

更换电池操作步骤：

1、关闭主机电源，断开电源线，按照“机箱的拆装”来打开机箱。

2、卸下旧电池，将新电池正极向外，完全插入槽中并固定好。

3、重新安装好机箱，接入电源线。

4、启动系统，如需要请重新进入系统BIOS，运行Load Optimized Defaults（加载最佳缺省设置）。

四、硬盘容量问题

万全T200服务器18GB的SCSI硬盘为什么在SCSI卡的BIOS上只显示17GB的容量？

目前操作系统和SCSI厂商对硬盘容量的算法是1MB=1024KB，1GB=1024MB；而硬盘厂商却认为1MB=1000KB，1GB=1000MB。这种算法就导致下面的结果：18000/1024=[17.54]=17GB（中间取整），所以在SCSI卡上只显示17GB的硬盘容量。

五、操作系统安装常见问题解答

1、如果用户在一个有多个SCSI硬盘的系统上安装Windows NT，并且ID号最小的硬盘是全新硬盘的情况下，要在安装Windows NT之前，先在ID号最小的硬盘上划分一个DOS分区，然后再进行系统的安装。

2 、 在Windows NT下安装Intel 82550网卡时，不要选择操作系统检测，而应该从磁盘安装相应的驱动程序。这是由于NT本身不附带上述网卡的驱动。

3、如果在安装WINDOWS NT4之前，硬盘上安装过其他操作系统，那么要使用MS-DOS的Fdisk /mbr命令创建MS-DOS格式的硬盘主引导记录，以避免安装失败。

4、如果您使用14英寸模拟的或半数控的显示器与这款服务器连接，切换到图形界面下安装Windows 2000 Advanced Server操作系统时很可能会出现黑屏现象。这是由于部分显示器

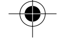


分辨率较低，达不到操作系统的要求。建议用户您更换成15英寸以上的数控显示器进行安装。

六、关于至强处理器的问题解答

1、为什么只安装了一个处理器，而 BIOS 和操作系统却显示为两个。至强处理器采用了 HyperThreading 技术，该技术可以把一个物理处理器分成两个逻辑处理器进行运算。如果在 BIOS 中打开此项功能，操作系统可以把一个处理器认做两个，无论是否开启此功能，BIOS 都会把一个至强处理器标识为两个。考虑到HyperThreading技术需要操作系统的进一步支持，万全 T200 2100 服务器出厂前在 BIOS 中将此功能关闭。如有需要，用户可以选择打开此功能，具体操作步骤可以参考《系统设置》。

2、Windows2000 不能识别主频高于 2GHz 的处理器。至强处理器需要操作系统安装新的补丁程序，安装 ServicePack4 后，Windows2000 可以正常识别主频高于 2GHz 的处理器。





附录一　服务器相关知识词汇表

BIOS

基本输入／输出系统（BASIC INPUT/OUT SYSTEM）的缩写。服务器的BIOS包含存储在ROM芯片上的程序。

BPI

位／秒（BIT PER SECOND）的缩写。

CD-ROM

只读光盘存储器（COMPACT DISK READ ONLY MEMORY）的缩写。CD-ROM驱动器使用光学技术从光盘中读取数据。

CMOS

互补金属氧化物半导体（COMPLEMENTARY METAL-OXIDE SEMICONDUCTOR）的缩写。

COM

串行端口。MS-DOS最多支持四个串行端口，COM1和COM3的默认中断为IRQ4，而COM2和COM 4的默认中断则为IRQ3。

CPU

中央处理器（CENTRAL PROCESSING UNIT）的缩写。

DAT

数字音频磁带（DIGITAL AUDIO TAPE）的缩写。

DHCP

动态主机配置协议（DYNAMIC HOST CONFIGURATION PROTOCOL）的缩写。

DIMM

双列直插式内存模块（DUAL IN-LINE MEMORY MODULE）的缩写。

DMA

直接存储器存取（DIRECT MEMORY ACCESS）的缩写。DMA通道可以使某些类型的数据绕过微处理器而直接在RAM与设备之间传送。

DRAM

动态随机存取存储器（DYNAMIC RANDOM ACCESS MEMORY）的缩写。计算机的RAM通常由DRAM芯片组成。

ECC

错误检查和纠正（ERROR CHECKING AND CORRECTION）的缩写。

EMC

电磁兼容性（ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY）的缩写。

EMI

电磁干扰（ELECTROMAGNETIC INTERFERENCE）的缩写。

EMP

紧急管理端口（EMERGENCY MANAGEMENT PORT）的缩写。

ESD

静电释放（ELECTROSTATIC DISCHARGE）的缩写。

FAT
文件分配表(FILE ALLOCATION TABLE)的缩写。

FTP
文件传输协议（FILE TRANSFER PROTOCOL）的缩写。

GB
千兆字节（GIGABYTE）的缩写。一个GB等于1024MB或1,073,741,824个字节。

HZ
赫兹（HERTZ）的缩写。

I/O
输入／输出（INPUT/OUTPUT）的缩写。

I2O
智能输入／输出（INTELLIGENT INPUT/OUTPUT）的缩写。

IP
网际网络协议（INTERNET PROTOCOL）的缩写。

IRQ
中断请求(INTERRUPT REQUEST)的缩写。它是通过IRQ线路发送至微处理器的一个信号，表示外围设备即将发送或接受数据。

ISA
工业标准结构（INDUSTRY STANDARD ARCHITECTURE）的缩写。

KB
千字节(KILOBYTE)的缩写，即1024个字节。

LAN
局域网(LOCAL AREA NETWORK)的缩写。

LCD
液晶显示屏（LIQUID CRYSTAL DISPLAY）的缩写。

LED
发光二级管（LIGHT EMITTING DIODE）的缩写。一种可在电流通过时发光的电子设备。

LUN
逻辑单元号（LOGICAL UNIT NUMBER）的缩写。

MB
兆字节(MEGABYTE)的缩写。表示1,048,576个字节。

MBR
主引导记录（MASTER BOOT RECORD）的缩写。

MHZ
兆赫兹（MEGAHERTZ）的缩写。

MTBF
故障平均时间（MEAN TIME BETWEEN FAILURES）的缩写。

NIC
网络接口控制器（NETWORK INTERFACE CONTROLLER）的缩写。

NTFS
NT文件系统(NT FILE SYSTEM)的缩写。

PCI
外围组件互联(PERIPHERAL COMPONENT INTERCONNECT）的缩写。

POST
开机自测（POWER-ON SELF-TEST）的缩



写。开机载入操作系统之前，POST 将检测各种部件。

RAID

单独磁盘冗余阵列（REDUNDANT ARRAYS OF INDEPENDENT DISKS）的缩写。

RAID0

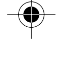
通常称为条带化。RAID0 配置可提供很高的性能，但是可靠性相对较低。

RAID1

通常称为镜像技术。在要求高性能或相对较低的数据容量的高适用性应用程序中，选择 RAID1 比较理想。

RAID5

通常称为带奇偶校验的数据保护。适用于性能要求和数据容量要求都比较高的高适用性应用场合。



RAM

随机存取存取器（RANDOM ACCESS MEMORY）的缩写。即通常所说的内存。

ROM

只读存储器（READ ONLY MEMORY）的缩写。

RTC

实时时钟（REAL TIME CLOCK）的缩写。

SCSI

小型计算机系统接口（SMALL COMPUTER SYSTEM INTERFACE）的缩写。一种可比标准端口提供更快的数据传输速率的 I/O 总线接口。

SDRAM

同步动态随机存取存储器（SYNCHRONOUS DYNAMIC RANDOM ACCESS MEMORY）的缩写。

SMART

自我监测分析和报告技术（SELF MONITORING ANALYSIS AND REPORTING TECHNOLOGY）的缩写。

SMP

对称多处理（SYMMETRIC MULTIPROCESSING）的缩写。

SNMP

简单网络管理协议(SIMPLE NETWORK MANAGEMENT PROTOCOL)的缩写。

TCP/IP

传输控制协议/ 网际网络协议（TRANSMISSION CONTROL PROTOCOL/INTERNET PROTOCOL）的缩写。

UPS

不间断电源设备（UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY）的缩写。

USB

通用串行总线（UNIVERSAL SERIAL BUS）的缩写。



附录二 网卡技术介绍

一、VLAN 介绍

Virtual LANs (VLANs) 技术可以帮助企业 IT 管理人员简单而有效适应这些变化，同时可以大大提升整个网络的性能。网络性能瓶颈主要是由主干路由器不能满足快速交换网络要求造成的，VLAN 采用了灵活划分企业网络的办法，显著减少了此类网络的瓶颈。

1. 什么是 VLAN

VLAN是一组计算机，服务器及其它网络资源即使实际不在一个网段内也能像连接到一个网段上工作一样。例如企业内的财务人员可能分布在办公大楼的各处及物理上处于不同的网段内，但是他们的计算机可以组成一个VLAN，共享资源和网络带宽，像在一个物理网段内一样。IT管理人员可以设定其它部门的网上资源对财务部门是否可见，是否可被操作或部分人有权限操作。

2. VLAN 的由来

80年代，大多数网络是由简单的、层次结构的共享子网络通过路由器连接而成的。老练的网管人员可以通过有效的划分网段，使网络之间仅在必要时传输，避免共享的网络之间由于过多的流量而造成的阻塞。然而，传统的路由器速度慢，配置复杂、价格昂贵，随着快速以太网的出现，产生了新的需求。

新一代网络主要使用交换机建构。采用交换机可以有效地划分网段，并保证所需的带宽，大大提高了网络的性能，同时降低了成本，网络的结构也变得更简单。虽然划分了网段，但是普通的交换机只能对单播，即单个网络节点对节点的传输限制，而不能像路由器可以同时限制广播和多播。

路由器虽然也会继续存在，但是主要使用与局域网和周边网络的连接，这种连接对速度的要求也不太高。

随着网络节点和流量的增加，IT管理人员需要将网络划分为多个交换的子网。而广播和多播的网络流量对整个网络性能影响却越来越大。最极端的情况下，会变成广播风暴，甚至使整个网络瘫痪。

VLANs 为路由器阻塞和抑制广播风暴提供一个有效的解决方案，通过限制广播、多播、和单播的范围，可以释放不必要的网络流量占据的带宽，减少交换网络之间昂贵、复杂的路由



器的使用，避免危险的广播风暴的发生。VLANs 继承了路由的优点，而且更加灵活，简单，性能更好，价格更低。

3. VLAN 的优点

①网络分割灵活

联系密切的用户和他们经常使用的网络资源可以组成一个VLANs，无需考虑他们的物理分布。每个组的流量基本上记住在相应的VLAN中，避免了不必要的网络流量，提高了整个网络的利用率。

②网络管理简单

增加网络节点，调整网络结构，可以通过在控制台方便快速的管理，不需要调整物理的连接。

③提高网络性能

VLANs 可以通过限制广播、多播、和单播的范围，释放了额外流量占据的网络带宽，从而提高了网络的性能。

④更好的利用服务器资源



使用支持 VLAN 的网卡，服务器可以成为多个 VLAN 的成员。其它网段访问服务器不必需要路由。

⑤提高网络的安全性

VLAN在网络上建立了一个虚拟的边界，在不同的VLANs之间的传输均需要通过路由器，可采用基于路由的安全策略来限制和管理在不同的 VLANs 之间的访问。

4. VLANs 的分类

接入交换机如何决定网络封包的 VLAN 成员身份的方式分为：

①基于交换机端口的 VLANs

采用这种方法，网络管理员分配每一个 VLAN 使用的交换机的端口。

②基于 MAC 地址的 VLANs

VLAN 的成员身份是由网络封包的源、目的地址决定的，每个交换机都有一个 MAC 地址和VLAN的成员身份的映射表。它最大的好处是当用户的PC移动到不同的网口时，不需要重新配置交换机。

③基于 3 层协议的 VLANs

这种方式，VLAN的成员身份是根据封包的协议 (IP, IPX, NetBIOS, etc.) 地址决定的。这是最灵活的一种方式，而且管理员可以根据非路由协议如NetBIOS和DECnet创建比采用路由



协议如IPX和IP更大的VLAN。

交换机之间确定VLAN的成员身份有内在和外在两种实现方式。

二、网络唤醒(Wake On Line)简介

注意：网络唤醒功能仅适用于具有管理功能的网卡。标准的管理功能的网卡具有3管脚的辅助电源接头。

1. 什么是网络唤醒

网络唤醒实现了对网络的集中管理，即在任何时刻，网管中心的IT管理人员可以经由网络远程唤醒一台处于休眠或关机状态的计算机。使用这一功能，IT管理人员可以在下班后，网络流量最小以及企业的正常运作最不受影响的时候完成所有操作系统及应用软件的升级及其他管理任务。

2. 使用网络唤醒的好处

网络唤醒对网络管理效率提高的贡献在于，IT管理人员不再需要亲自到每一个终端处去将它们打开。无论使用者离开时将终端置于开机还是关机状态，网络唤醒技术保证了一旦有需要，所有的终端都可以随时被远程开启以供使用。网络唤醒技术同时使IT管理人员可以更方便的对被管理终端进行统一的软件安装或升级，减轻了IT管理人员处理使用者自行安装操作系统和应用软件所带来的兼容性问题的负担。使用网络唤醒的另一个好处是节能，即终端可以只在需要被使用的时候才由管理人员开启。

3. 网络唤醒的实现

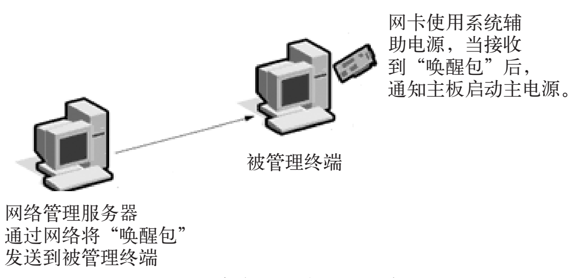


图1 网络唤醒工作原理示意图



应用网络唤醒功能时，被控终端也不是完全的“关机”。如图1所示，即使在系统处于关机的状态时，系统电源也在不断的向网卡提供微弱的电流，以保证网卡“清醒”。当网卡从网络上收到一个“唤醒包”并确认是发给它自己的地址时，它将向主板发送一个信号，通知主电源开始向系统供电。

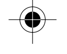
4. 网络唤醒支持标准

网络唤醒支持ACPI标准及“Magic Packet”标准。

ACPI是一套新制定的工业标准，旨在为整合整个PC系统（包括硬盘、操作系统和应用软件）的能量管理特性提供一个标准途径。这一标准将使系统可以自动开启或关闭其外围设备。ACPI已成为适用于Windows 98及Windows 2000的标准。

“Magic Packet”是由AMD公司拥有及注册的专利技术。

5. 使用网络唤醒需要什么?



要使用网络唤醒，你必须拥有：

• 可向网卡发送网络“唤醒帧”（Magic Packet）的台式机或企业管理软件。

• 一台主板支持网络唤醒功能的PC。

• 一块可解码“唤醒帧”的网卡，该网卡同时还必须可以从辅助电源中获取能量，并能够向主板发送“唤醒信号”。

通常来说，网络唤醒功能要求网卡通过一条3管脚接头的电缆与主板相连。3管脚中一个管脚用于辅助电源，一个管脚用于接地以屏蔽噪声，第三个管脚用于能量管理使能信号（PME）。网卡向主板发送PME信号以启动主电源。

在不远的将来，这个辅助电源及PME接口将成为PCI总线标准（V2.2或更晚版本）的一部分，会避免在系统中使用附加的电缆。